



## Beschlussvorlage GB5/061/2025

<b>Sachgebiet</b> Geschäftsbereich 5 - Umwelt und Klimaschutz, Feuerwehr und Katastrophenschutz	<b>Sachbearbeiter</b> Herr Hoos	<b>Aktenzeichen</b> GB5/KSM
<b>Beratung</b> Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	<b>Datum</b> 10.04.2025	<b>Behandlung</b> öffentlich
<b>Betreff</b> Bericht über den Ausbaustand der erneuerbaren Energien im Landkreis Aschaffenburg		

### Sachverhalt:

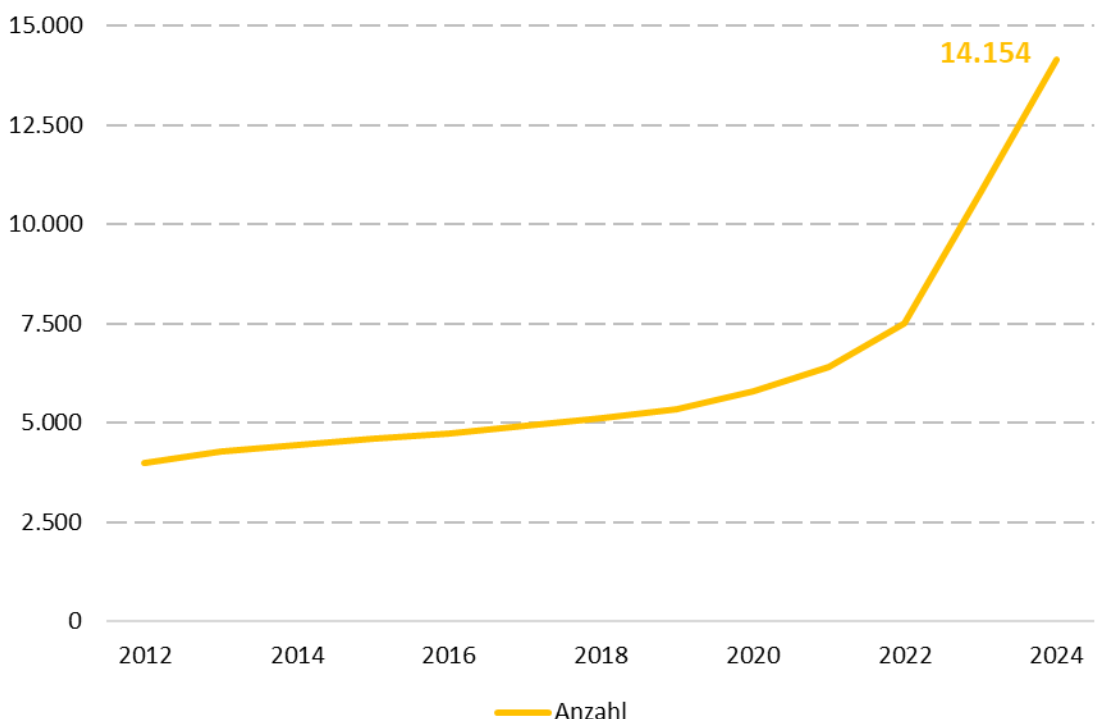
### Bericht zum Stand des Ausbaus der Nutzung erneuerbarer Energien

#### 1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

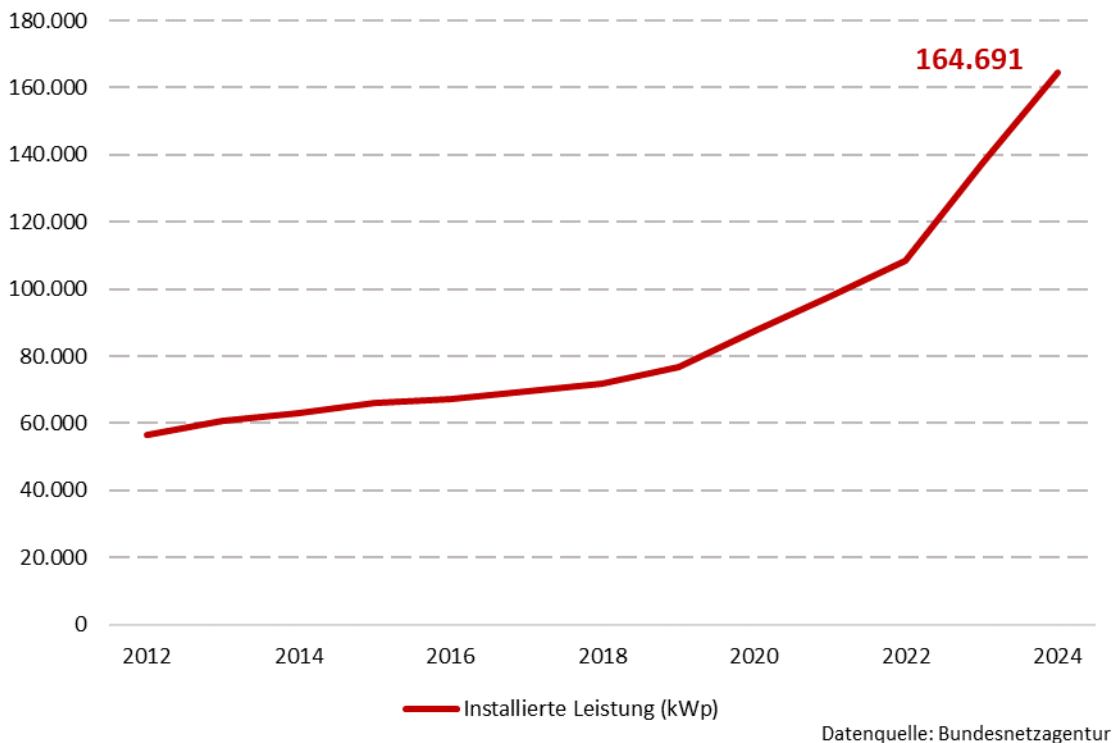
##### 1.1 Fotovoltaik

Die nachfolgenden Grafiken enthalten jeweils Auszüge aus dem Marktstammdatenregister (MaStR) der Bundesnetzagentur über Anzahl, Leistungen und Zuwachsraten von Anlagen zur Stromerzeugung aus solarer Strahlungsenergie (Datenstand: 26.03.2025, Auswertungszeitraum: bis Dezember 2024).

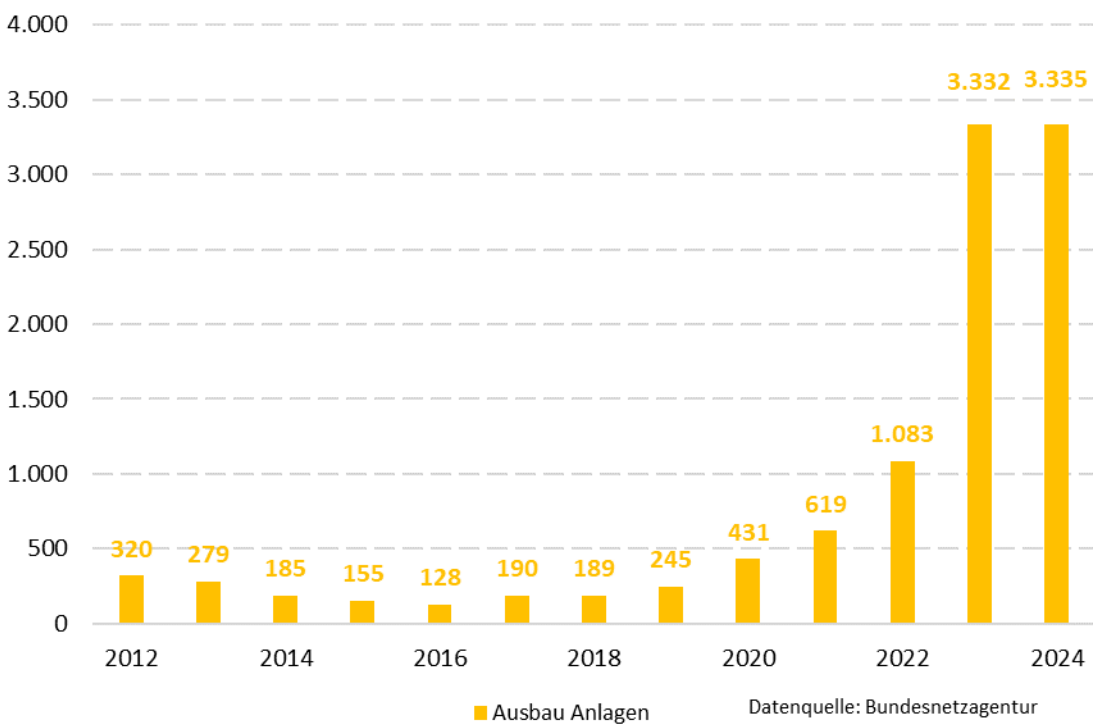
**Grafik 1: Entwicklung des Anlagenbestands**



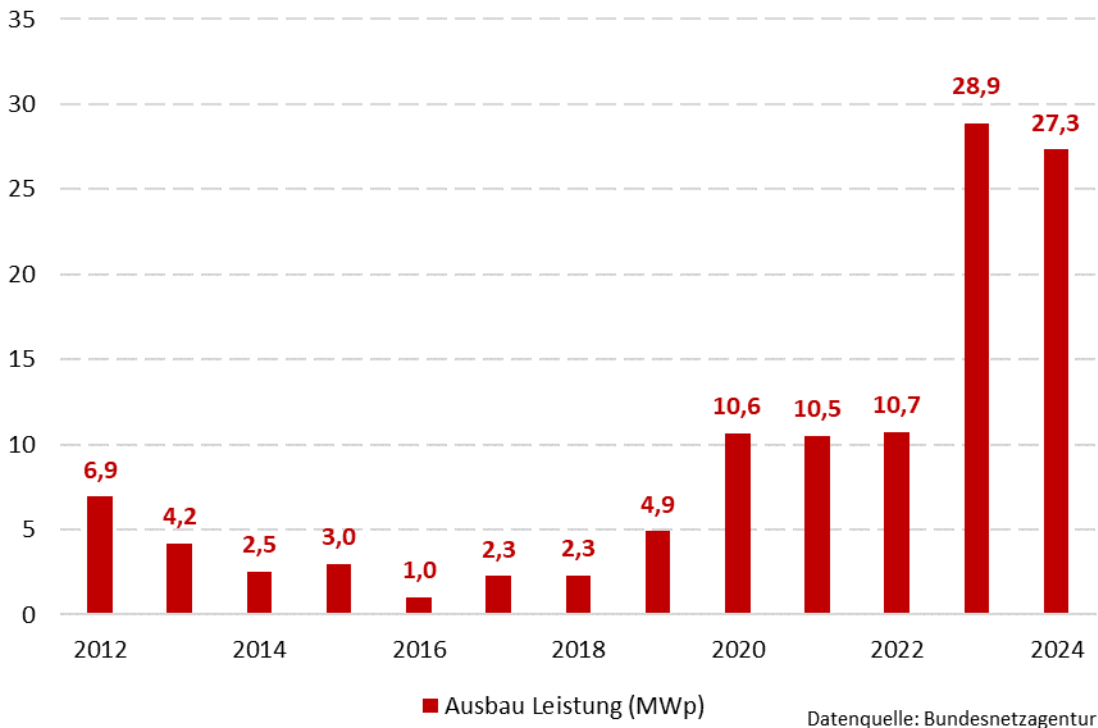
Grafik 2: Entwicklung der installierte Leistung



Grafik 3: Ausbau des Anlagenbestands



Grafik 4: Ausbau der installierten Leistung



Im Landkreis Aschaffenburg waren zum 31.12.2024 nach Angaben der Bundesnetzagentur 14.154 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 164.691 Kilowattpeak (kWp), also rund 165 Megawattpeak (MWp) installiert. Die Zuwächse der Jahre 2023 und 2024 heben sich deutlich von den Ausbauraten der vorausgegangenen Jahre ab. Ab 2012 war der Fotovoltaik-Zubau für einige Jahre stark rückläufig. Nach dem Tiefpunkt 2016 (1 Megawatt) war jedoch wieder ein Anstieg der Installationen zu verzeichnen. In den Jahren 2020 bis 2022 lag die Zunahme mit Werten zwischen 11 und 14 Prozent etwas über dem bayernweiten Durchschnitt. Der Installationszuwachs erreichte 2023 einen Rekordwert von 28,9 MWp. Zwar ist 2024 ein leichter Rückgang zu verzeichnen, doch die Motivation vieler Hauseigentümer, Unternehmer und Kommunen, unabhängiger vom Stromversorger und zukünftigen Strompreissteigerungen zu werden, bewirkt weiterhin eine hohe Nachfrage.

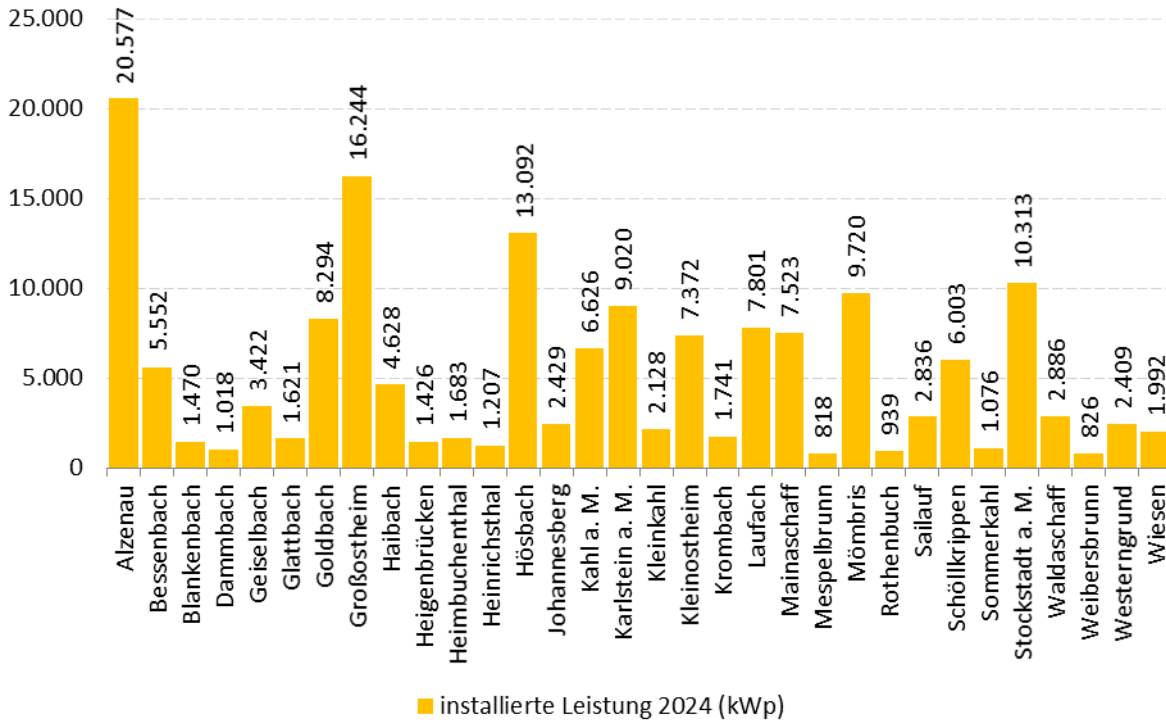
Der Löwenanteil der zugebauten Leistung (ca. 75 %) entfiel 2023 und 2024 auf die beiden kleinen Anlagensegmente „bis 10 kWp“ und „10 kWp bis 30 kWp“ Leistung, vermutlich befeuert durch die sinkenden Kosten für Fotovoltaik-Komponenten und den Nullsteuersatz bei der Lieferung und Installation von PV-Anlagen, der im Jahressteuergesetz 2022 verabschiedet wurde.

Vor ein paar Jahren noch recht unbekannt, erfreuen sich steckerfertige Solaranlagen, sogenannte Balkonkraftwerke, einer immer größeren Beliebtheit. Ein Balkonkraftwerk muss wie jede andere Stromerzeugungsanlage im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur angemeldet werden. Allein in den letzten beiden Jahren wurden mehr als 2.600 Anlagen mit einer Leistung von knapp 2,3 MWp als steckerfertige Solaranlagen registriert.

## Fotovoltaik in den Kommunen

Die installierte Fotovoltaik-Leistung pro Kommune stellt sich für das Jahr 2024 wie folgt dar.

**Grafik 5: Installierte Leistung in den Kommunen**



Im Landkreis Aschaffenburg besitzen einwohnerstarke Kommunen sowie Gemeinden mit großen Dach- bzw. Freiflächenanlagen die höchsten Fotovoltaik-Leistungen. Zum Stichtag 31.12.2024 waren in Alzenau 20.577 Kilowattpeak verteilt auf 1.645 Anlagen installiert, gefolgt von Großostheim (16.244 kWp, 1.370 Anlagen), Hösbach (13.092 kWp, 1.113 Anlagen), Stockstadt a. M. (10.313 kWp, 468 Anlagen) und Mömbris (9.720 kWp, 1.099 Anlagen).

## Einordnung in die „Fotovoltaik-Liga Landkreis Aschaffenburg“

In der Fotovoltaik-Liga werden für jedes Watt installierte Leistung pro Einwohner einen Punkt vergeben. Demnach erhält die Gemeinde Wiesen bei einer installierten Gesamtleistung von 1.992 kWp und einer Einwohnerzahl von 1.039 (Stand 30.06.2024) 1.917 Punkte und führt somit die Landkreisliga an. Geiselbach folgt auf dem zweiten Platz mit 1.592 Punkten (3.422 kWp, 2.149 Einw.). Laufach komplettiert das Siegertreppchen mit 1.465 Punkten (7.801 kWp, 5.298 Einw.). Heinrichsthal (1.472 Punkte, 1.207 kWp, 824 Einw.) und Schöllkrippen (1.373 Punkte, 6.003 kWp, 4.372 Einw.) ergänzen die Top Five.

## Vergleich Landkreis Aschaffenburg und Bayern

Die folgenden Tabellen bieten einen Überblick über die Größenverteilung der Fotovoltaikanlagen und ihren jeweiligen Anteil an der Stromversorgung für Bayern und den Landkreis Aschaffenburg im Jahr 2023, basierend auf Daten aus dem Energie-Atlas Bayern (Datenstand: 27.03.2025, Auswertungszeitraum: Januar 2023 bis Dezember 2024).

Tabelle 1: Fotovoltaik im Landkreis 2023

Fotovoltaik im Landkreis 2023	bis 10 kWp	> 10 kWp bis 100 kWp	> 100 kWp bis 1 MWp	> 1 MWp	Gesamt
Anzahl der Anlagen	8.039	2.780	98	4	<b>10.921</b>
Installierte Leistung [MWp]	44	55	28	10	<b>137</b>
Netzeinspeisung [Mio. kWh]	24	30	18	7	<b>79</b>
Versorgung von ... Haushalten*	7.500	9.375	5.625	2.200	<b>25 Tsd.</b>
Eingespeiste Strommenge je Einw. [kWh]	136	169	102	40	<b>447</b>

\*gemittelter Jahresstromverbrauch eines Durchschnitts-Haushalts von 3.200 kWh  
Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt

Tabelle 2: Fotovoltaik in Bayern 2023

Fotovoltaik in Bayern 2023	bis 10 kWp	> 10 kWp bis 100 kWp	> 100 kWp bis 1 MWp	> 1 MWp	Gesamt
Anzahl der Anlagen	584.000	368.000	12.400	1.730	<b>966.000</b>
Installierte Leistung [MWp]	3.600	8.300	3.400	7.300	<b>22.600</b>
Netzeinspeisung [Mio. kWh]	2.150	6.000	2.400	5.470	<b>16.000</b>
Versorgung von ... Haushalten*	670.000	1.900.000	740.000	1.700.000	<b>5 Mio.</b>
Eingespeiste Strommenge je Einw. [kWh]	160	448	176	407	<b>1.191</b>

\*gemittelter Jahresstromverbrauch eines Durchschnitts-Haushalts von 3.200 kWh  
Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt

- Kleine Anlagen mit weniger als 10 kWp finden sich landkreisweit auf vielen Einfamilien- oder Reihenhäusern wieder. Bei durchschnittlich drei bis vier Haushaltsmitgliedern reicht die auf diesen Dächern erzeugte Strommenge rechnerisch bereits für deren Selbstversorgung mit Strom aus. Der gerade bei dieser Anlagengröße anteilmäßig hohe Eigenverbrauch senkt in dieser Auswertung den durchschnittlichen Ertrag.
- Anlagen der mittleren Größe (10 kWp bis 100 kWp) liefern knapp 40 % des Solarstromes im Landkreis. Das sind fast ausschließlich Aufdachanlagen, z. B. auf Mehrfamilienhäusern und auf gewerblich oder landwirtschaftlichen genutzten Gebäuden.
- Anlagen zwischen 100 kWp und 1 MWp maximaler Leistung sind heute zumeist Dachanlagen (z. B. auf großen Hallen), aber auch kleinere Freiflächenanlagen wurden und werden in dieser Größe realisiert.

## 1.2 Biomasse, Gas & Brennstoffe

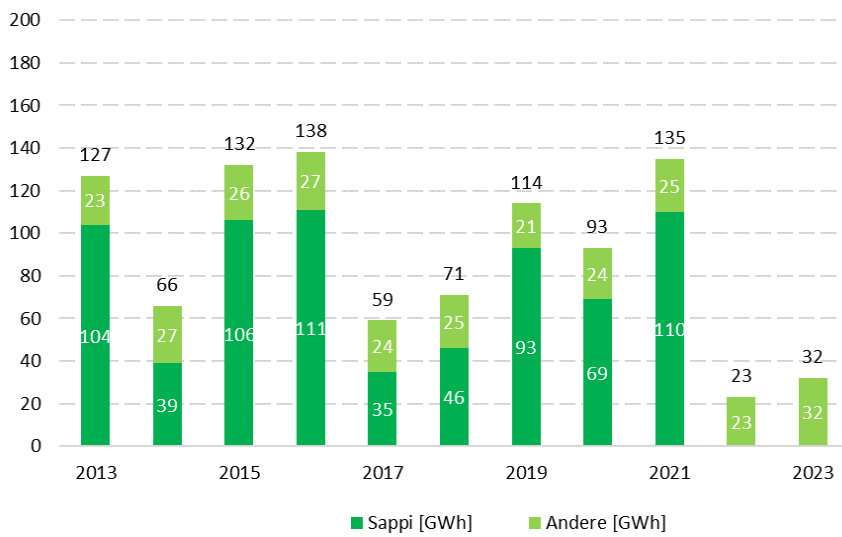
Die vom EEG vergütete Stromeinspeisung aus der Fraktion „Biomasse, Gas & Brennstoffe“, zu der feste und flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas sowie biogene Abfallprodukte (z. B. Ablauge aus der Zellstoffherstellung) zählen, stellt sich für das Bilanzjahr 2023 wie folgt dar.

Tabelle 3: Biomasse, Gas &amp; Brennstoffe 2023

Abgerechnete Anlagen	Installierte Leistung [kW]	Netzeinspeisung [kWh]
9	4.428	31.889.743

Im Landkreis Aschaffenburg wurden neun Anlagen in dieser Kategorie abgerechnet. Die installierte Gesamtleistung lag bei rund viereinhalb Megawatt (Wegfall der 19.470 Kilowatt-Anlage bei Sappi GmbH, Stockstadt a. M.). Die eingespeiste Strommenge betrug knapp 32 Gigawattstunden (GWh).

Grafik 6: Entwicklung Biomasse, Gas & Brennstoffe



Datenquelle: Stromnetzbetreiber im Landkreis Aschaffenburg / Sappi

### 1.3 Wasserkraft

#### 1.3.1 Kleinwasserkraft

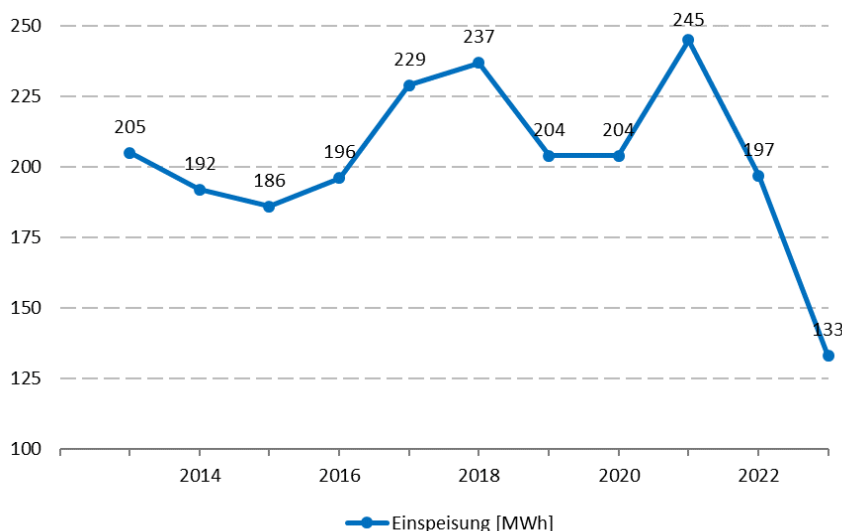
Die Kleinwasserkraft spielt bei den erneuerbaren Energien im Landkreis Aschaffenburg eine untergeordnete Rolle.

Tabelle 4: Kleinwasserkraft 2023

Abgerechnete Anlagen	Installierte Leistung [kW]	Netzeinspeisung [kWh]
6	118,85	133.297

Anlagenbestand und Leistung blieben unverändert bei sechs Anlagen mit insgesamt 118,85 Kilowatt. Wetterbedingt kann die Jahresproduktion der Wasserkraftwerke von Jahr zu Jahr stark schwanken. Im Jahr 2023 wurden ca. 133 Megawattstunden (MWh) ins Netz eingespeist, ein Wert, der deutlich unter den Strommengen der Vorgängerjahre liegt.

Grafik 7: Entwicklung Kleinwasserkraft



Datenquelle: Stromnetzbetreiber im Landkreis Aschaffenburg

### 1.3.2 Großwasserkraft

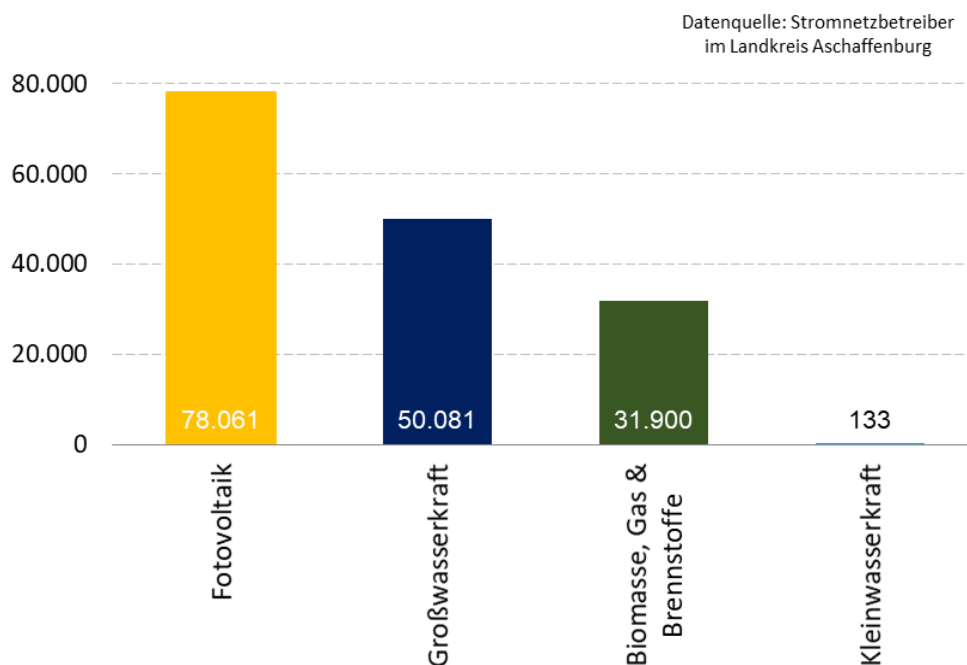
Neben den sechs Kleinwasserkraftanlagen speist das Wasserkraftwerk an der Staustufe Kleinstheim Strom ins Netz ein. Mit einer Leistung von 9.700 Kilowatt lieferte die Anlage 2023 rund 50 Gigawattstunden Strom, 2 GWh weniger als im Vorjahr.

## 2 Eingespeiste Strommengen im Landkreis Aschaffenburg

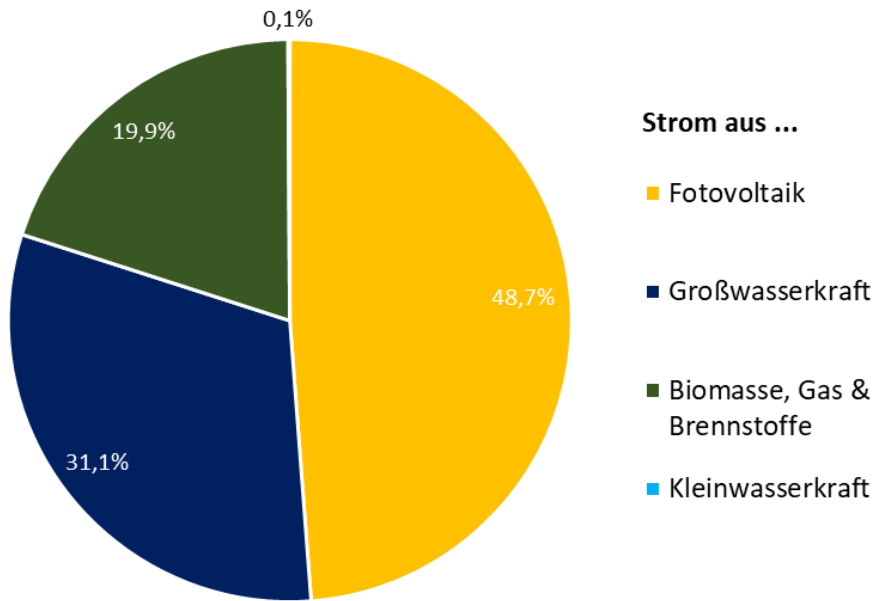
### 2.1 Eingespeiste Strommenge nach Energieträgern

Im Jahr 2023 wurden insgesamt 160.175 Megawattstunden Strom ins Netz eingespeist. Diese verteilen sich auf die einzelnen Energieträger wie folgt.

**Grafik 8: Eingespeiste Strommenge nach Energieträgern 2023 (in MWh)**



Grafik 9: Eingespeiste Strommenge nach Energieträgern 2023 (in Prozent)

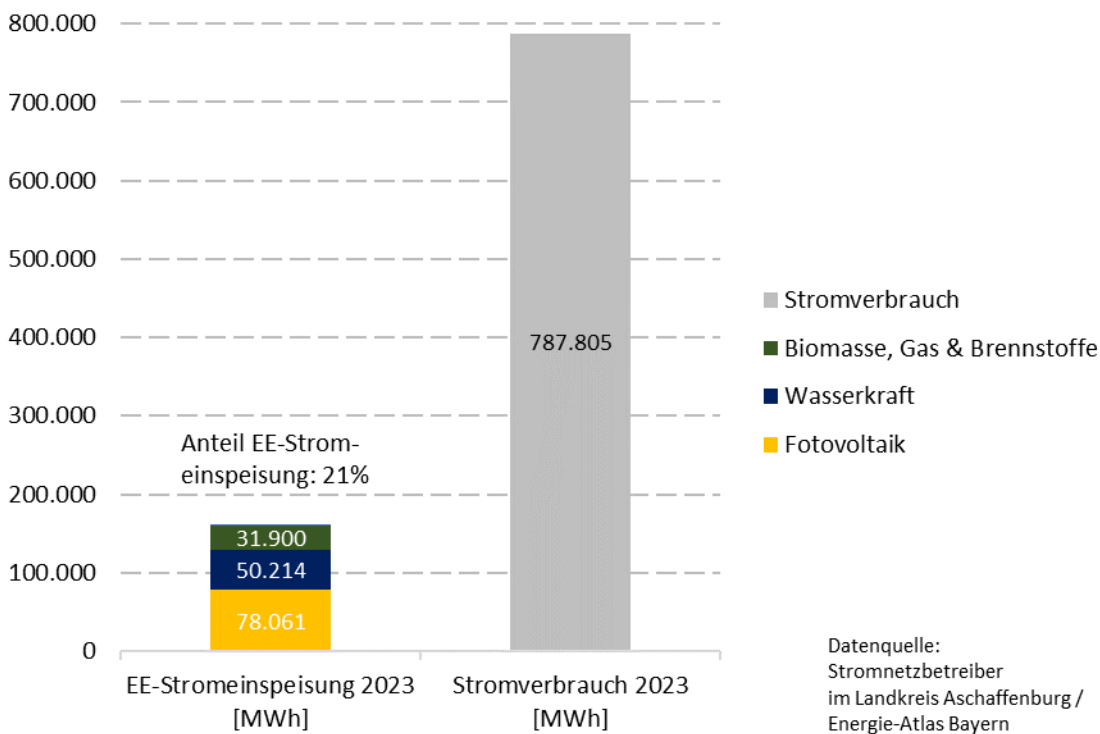


Datenquelle: Stromnetzbetreiber im Landkreis Aschaffenburg

## 2.2 Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch

Legt man für das Jahr 2023 einen jährlichen Gesamtstromverbrauch im Landkreis Aschaffenburg von 788 Gigawattstunden (Quelle: Energie-Atlas-Bayern) zugrunde, so ergibt sich ein Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch von rund 21 %.

Grafik 10: Stromerzeugung und -verbrauch 2023



Datenquelle: Stromnetzbetreiber im Landkreis Aschaffenburg / Energie-Atlas Bayern

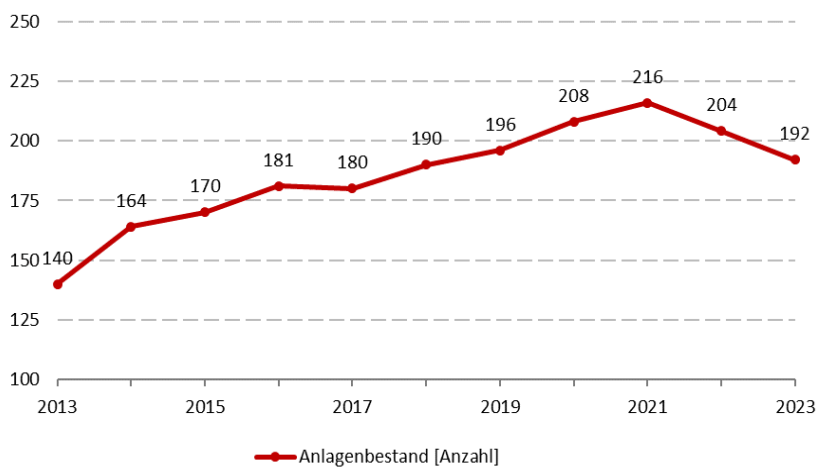
### 3 Entwicklung der Kraft-Wärme-Kopplung

Bei der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) wird die eingesetzte Primärenergie mit wesentlich höherer Effizienz genutzt als im Vergleich zur getrennten Erzeugung von Strom und Wärme. Durch die gekoppelte Erzeugung leisten KWK-Anlagen einen Beitrag zur Primärenergieeinsparung, zur Verminderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Dezentralisierung der Stromerzeugung.

Tabelle 5: Kraft-Wärme-Kopplung 2023

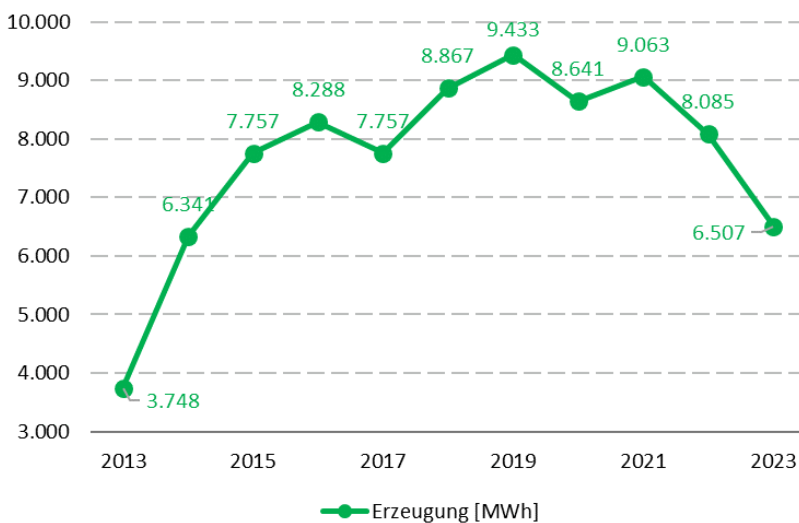
Abgerechnete Anlagen	Installierte Leistung [kW]	Netzeinspeisung [kWh]	Eigenverbrauch [kWh]
192	2.091,14	3.026.073	3.481.301

Grafik 11: Entwicklung Anlagenbestand Kraft-Wärme-Kopplung



Datenquelle: Stromnetzbetreiber im Landkreis Aschaffenburg

Grafik 12: Entwicklung Erzeugung Kraft-Wärme-Kopplung



Datenquelle: Stromnetzbetreiber im Landkreis Aschaffenburg

Die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung ist rückläufig. Angesichts gestiegener Brennstoffpreise stellen sich viele Betreiber die Frage, ob die BHKW-Anlage unter diesen Umständen noch wirtschaftlich betrieben werden kann.

**Beschlussvorschlag:**

**Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz nimmt den Bericht über den Ausbaustand der erneuerbaren Energien im Landkreis Aschaffenburg zur Kenntnis.**

---

Dr. Alexander Legler  
Landrat

Lea Röth  
Leitung Geschäftsbereich 5