



Ausbau Photovoltaik In Engstingen Stand 2023

JANUAR 2024

Gemeinde Engstingen

Philipp Frenz



**GEMEINDE
ENGSTINGEN**

101 neue PV-Anlagen in 2023

2023 gingen auf dem Gemeindegebiet Engstingen so viele PV-Anlagen wie noch nie in Betrieb

Die Entwicklung weg von fossilen Brennstoffen hin zu erneuerbaren Energiequellen ist eine essentielle Transition um den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren. Bereits im Jahr 2030 sollen mindestens 80 % des in Deutschland verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energiequellen stammen.

Einen wichtigen Baustein dazu bildet der Ausbau von Photovoltaikanlagen. Diese sind nahezu beliebig skalierbar, auf vielen bestehenden Dachflächen nutzbar und im Gegensatz zur Windkraft auch auf kleinen Flächen mit geringem Aufwand umsetzbar. Während in Norddeutschland Windkraft schon länger eine große Rolle spielt, lag der Fokus in Baden-Württemberg in den vergangenen 25 Jahren primär auf der Nutzung von Solarzellen.

Wer eine PV-Anlage installiert, muss dies der Bundesnetzagentur melden. Daher gibt es eine solide Datenbasis zu den installierten Anlagen in Engstingen, welche im Folgenden kurz dargestellt werden soll.

Neu installierte PV-Anlagen 2001 - 2023

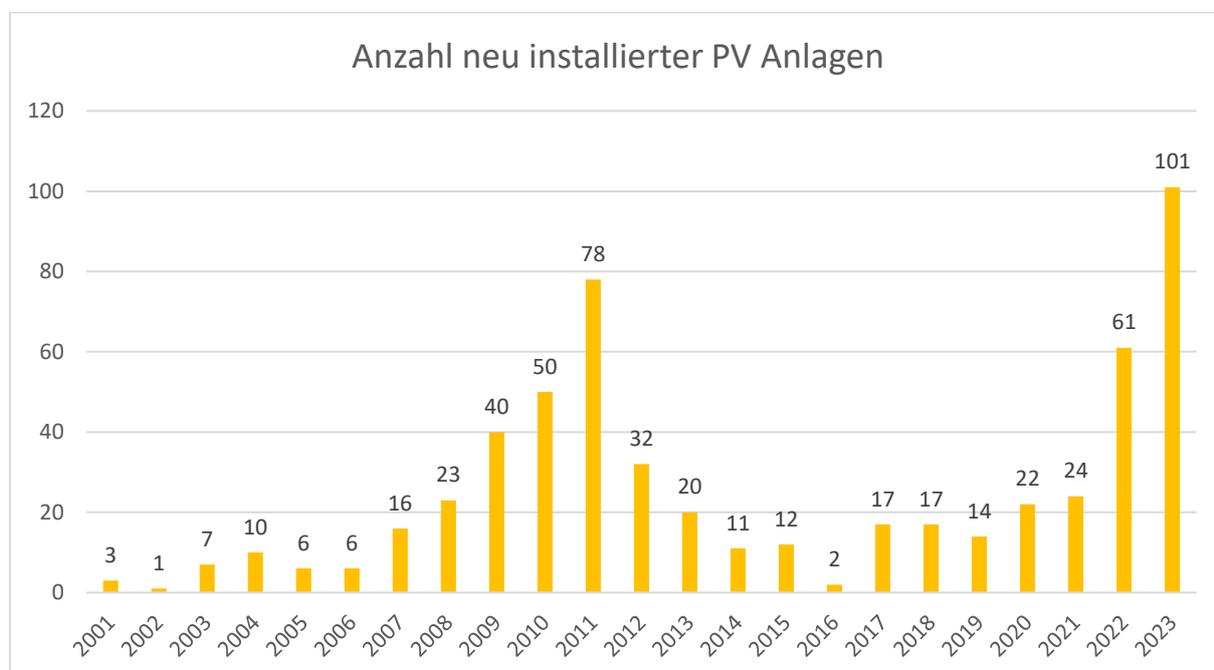


Abbildung 1 Neu installierte PV-Anlagen in der Gemeinde Engstingen nach Jahren.

Wie in Abbildung 1 dargestellt, stammen die ersten PV-Anlagen, welche in der Datenbank der Bundesnetzagentur vermerkt sind aus dem Jahr 2001. Nach anfänglich geringen Zahlen, stieg der Zubau von Anlagen ab 2007 deutlich an und erreichte mit 78 neuen Anlagen im Jahr 2011 einen ersten Peak. Im Zuge deutlich

gesunkener Vergütungen durch die dritte Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2012 brach der Zubau in den Folgejahren auch in Engstingen ein. Erst seit 2022 ist wieder ein steiler Anstieg bei der Anzahl neuinstallierter Anlagen zu sehen, der mit 101 Anlagen im Jahr 2023 zu einem neuen Höhepunkt geführt hat.

Neu installierte PV-Leistung 2001 – 2023

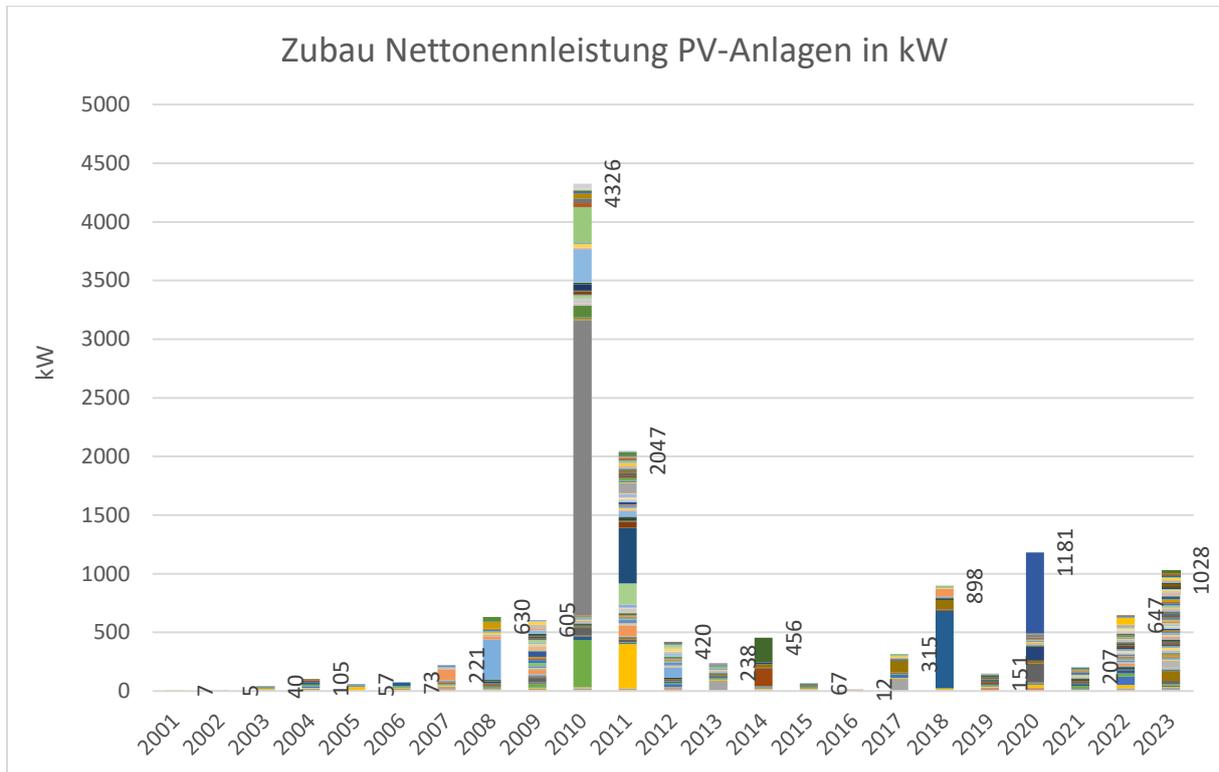


Abbildung 2 Zubau Nettonennleistung PV-Anlagen in Engstingen. Gestapelt nach den einzelnen Anlagen.

Betrachtet man den Zubau der Nettonennleistung für jedes Jahr, wird deutlich, dass nicht alle PV-Anlagen gleich geschaffen sind. Die Leistung der einzelnen Anlagen reicht von 0,5 kW (Balkonkraftwerk) bis 2520 kW (Solarpark Haid). Große Solarparks oder die Dachflächen von Industrie und Gewerbe führen zu gewaltigen Zuwächsen in einzelnen Jahren. In anderen Jahren wie 2009, 2012, 2023 waren es fast ausschließlich kleinere Anlagen, welche zugebaut wurden. Betrachtet man nur die kleineren Anlagen (<100 kW), so ergibt sich folgendes Bild:

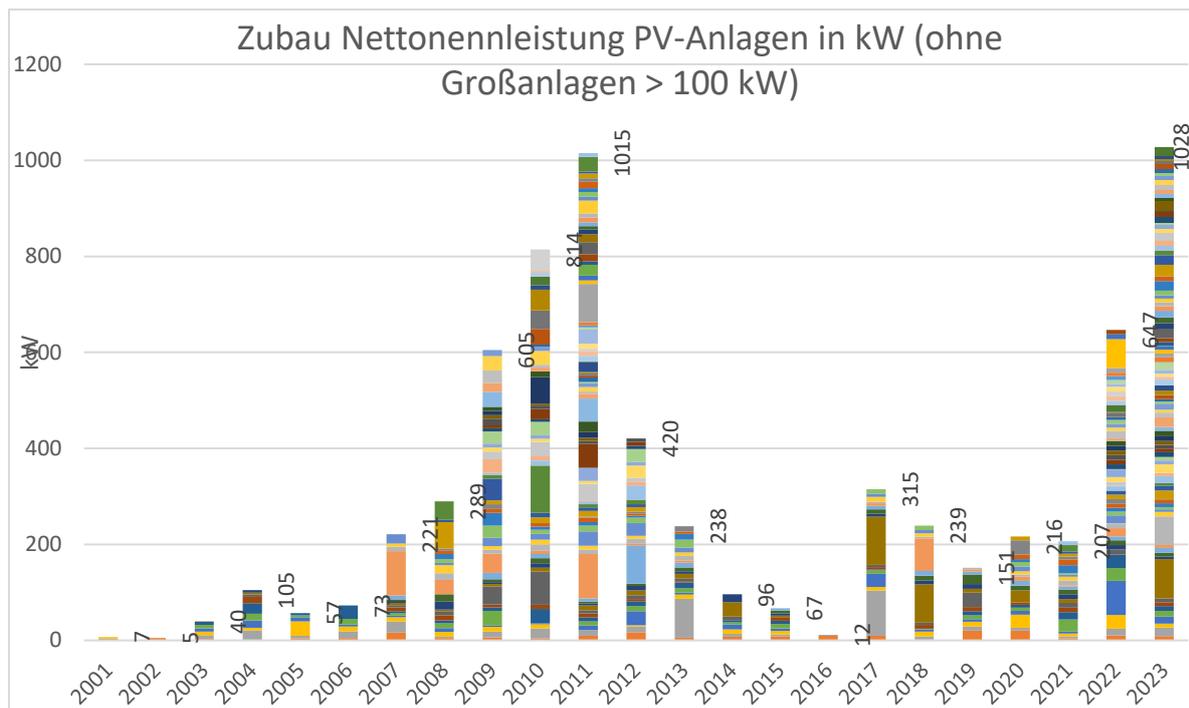


Abbildung 3 Zubau Nettonennleistung aller Anlagen gestapelt, ohne Anlagen >100 kW.

Hier zeigt sich, dass der Leistungszuwachs im vergangenen Jahr im Gegensatz zu den sehr hohen Werten 2010/2011 fast ausschließlich durch eine Vielzahl kleinerer Anlagen auf privaten Dächern getrieben war. 2022 und 2023 tauchen auch erstmals Kleinstanlagen (Balkonkraftwerke) mit 11 respektive 12 Stück in den Daten auf.

Neu installierte Speicherkapazität 2013 – 2023

Dem jüngsten Trend hin zu kleinen Anlagen, welche primär zur Deckung des eigenen Strombedarfs installiert werden, folgt auch die Entwicklung bei der Neuinstallation von Batteriespeichern. Hier ist seit 2021 ein starker Anstieg zu beobachten, was darauf hindeutet, dass die Netzeinspeisung für Hausbesitzer nur noch eine untergeordnete Rolle spielt und stattdessen die Erhöhung des eigenen Nutzungsgrades und damit der Energieautarkie angestrebt wird. So waren es 2021 noch 13 Speicher, die der Bundesnetzagentur gemeldet wurden, und 2023 bereits 66 Stück.

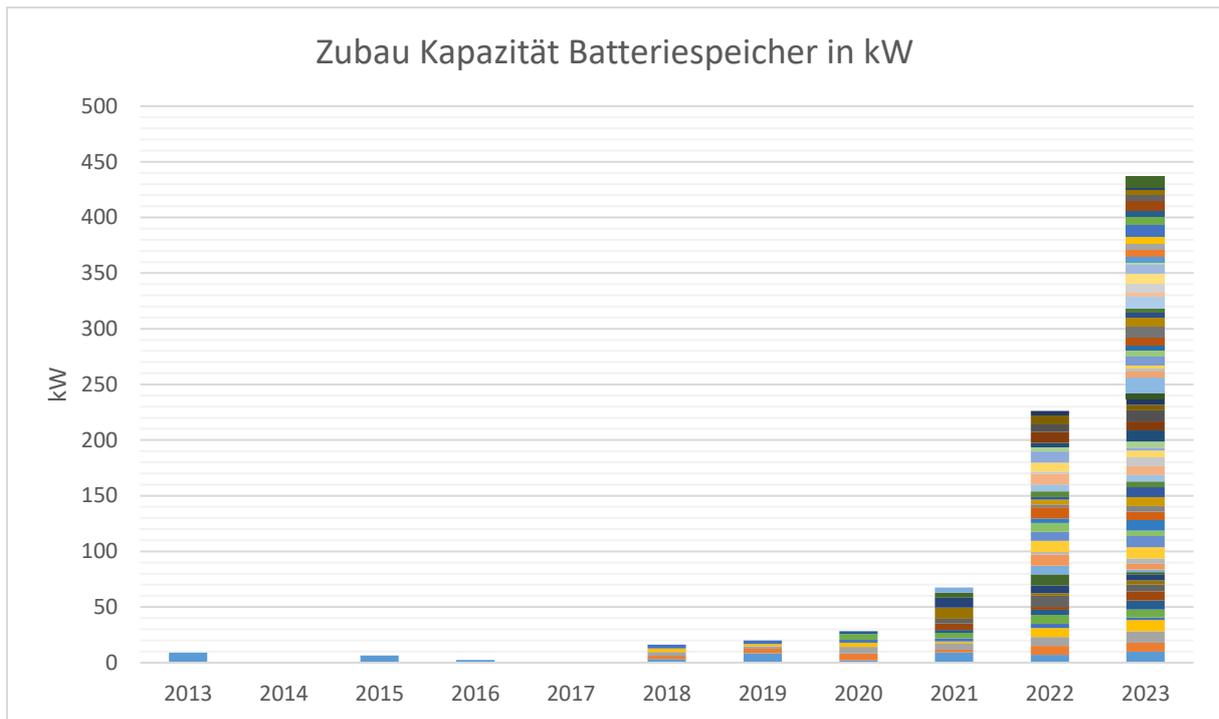


Abbildung 4 Zubau Speicherkapazität in Engstingen, gestapelt nach Jahren.

Kumulierte Nettonennleistung 2001 - 2023

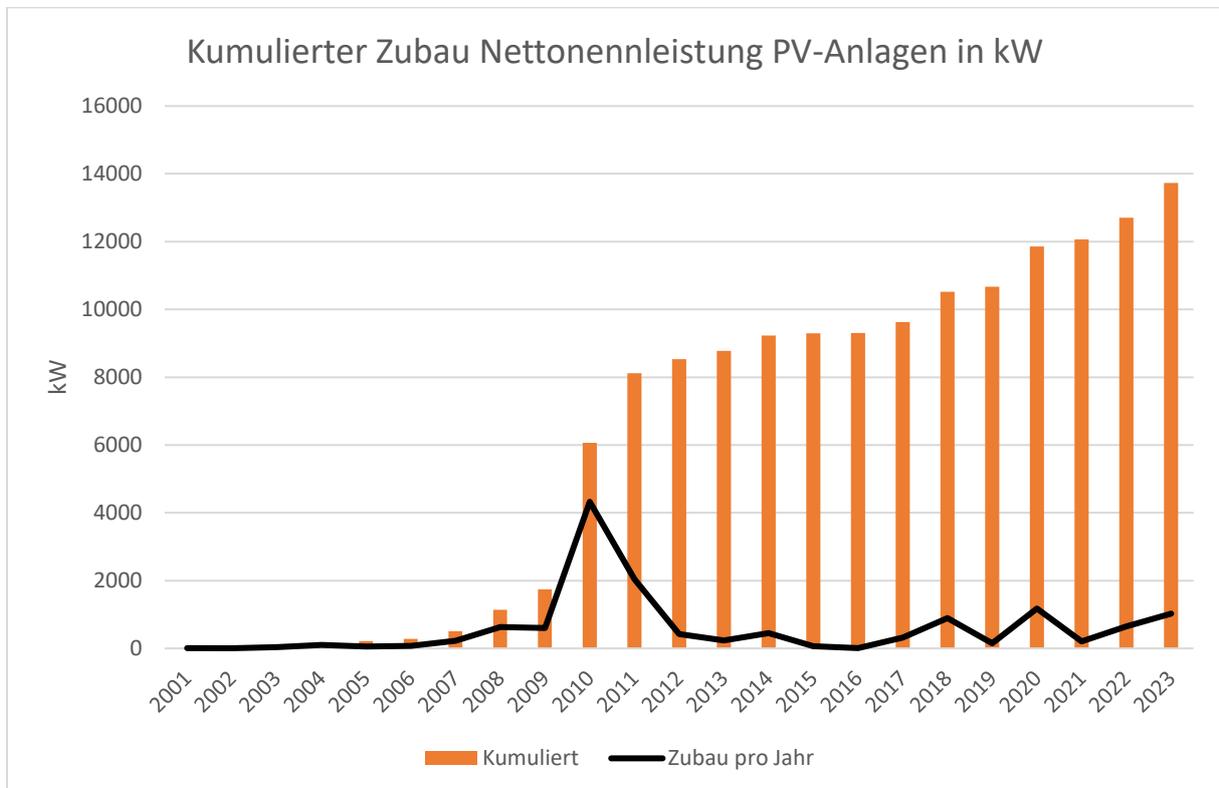


Abbildung 5 Jährlicher Zubau und kumulierte Leistung von PV-Anlagen in Engstingen.

Insgesamt hat die Nettonennleistung aller PV-Anlagen in Engstingen ab 2009 erheblich zugenommen. Mittlerweile liegt sie bei nahezu 14 MW mit einem deutlichen Trend nach oben.

Steigenden Energiepreisen wird mit mehr Energieautarkie begegnet. Die Rolle von Kleinanlagen könnte 2024 mit geänderten Rahmenbedingungen zunehmen und auch Mietern die Möglichkeit eröffnen den Strombedarf anteilig selbst zu decken.

Anmerkungen:

Alle Daten aus dem öffentlich einsehbaren Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur. Stand 23.1.2024 (<https://www.marktstammdatenregister.de/>). Für die Vollständigkeit und Aktualität der Daten kann nicht garantiert werden.

Die Nettonennleistung ergibt sich aus dem kleineren Wert der Bruttoleistung und der Wechselrichterleistung. Dieser Wert gibt die technisch mögliche Leistung an. Die tatsächlich erzeugten Kilowattstunden unterliegen natürlich saisonalen und wetterabhängigen Schwankungen. Auch mit der Lebensdauer einer Anlage nimmt die Leistung ab. Solche Faktoren sind hier nicht berücksichtigt.