

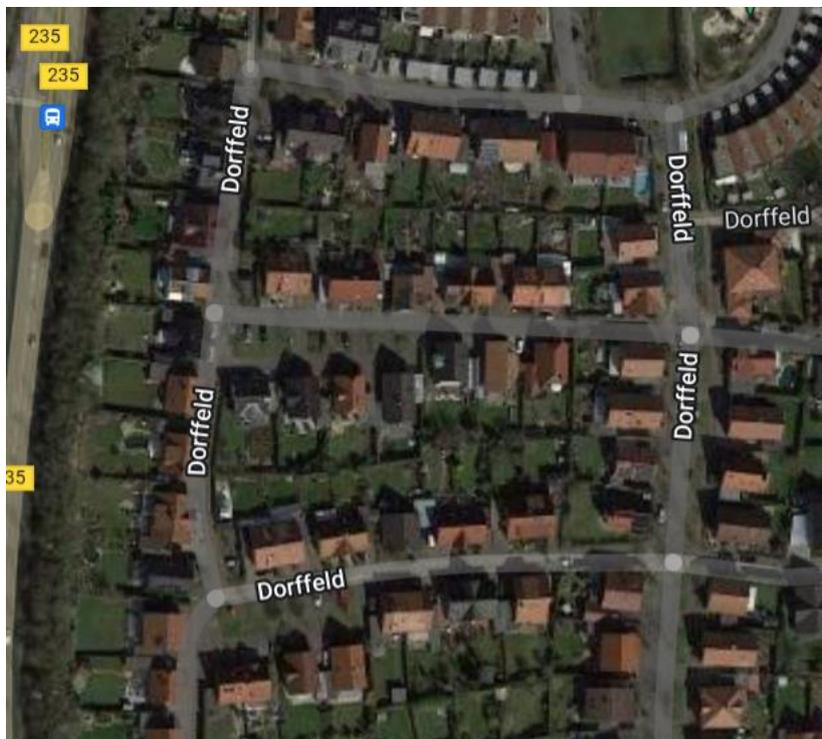
Photovoltaik Spezial – Energie für Senden

Als hätte es neben dem Klimawandel und den seit Jahren zu hörenden Mahnungen vor steigenden Energiepreisen noch eines weiteren Grundes bedurft, so zeigt sich in der Invasion von Putins Armee in die Ukraine eine weitere moralische Dimension der Abhängigkeit von Öl, Gas und Kohle.

Die Energie für unser Leben in Wohlstand und Freiheit muss sauberer, unabhängiger und bezahlbar sein. **Ab 2025 soll in der Gemeinde Senden jährlich so viel Strom erzeugt werden, wie auch verbraucht wird.** Und die Nutzung der Sonnenenergie ist ein Baustein dazu. Auf den folgenden Seiten möchten wir das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten. Dies ist sicherlich nicht vollumfänglich aber wir hoffen, dass es den Anstoß liefert, sich zu fragen:

„Energie für Senden - Wie kann mein Beitrag aussehen?“

Luftkarte von Senden – „Es ist noch Platz“ – So oder so ähnlich sieht es in den meisten Siedlungen in Senden aus. (Bildquelle: Google Maps)



Zunächst drei Beispiele für die Nutzung von Photovoltaik in unserer Gemeinde.

Beispiel 1: Die neu errichtete **Trauerhalle** im Ortsteil Ottmarsbocholt hat eine PV-Anlage, die seit Anfang Februar in Betrieb ist.

- Die Anlage besteht aus 32 Modulen a 335 Watt, somit eine Anlagenleistung von 10,72 kWp.
- Ein Speicher mit 8,8 kWh Nutzkapazität wurde installiert.
- Ausgelegt auf einen möglichst hohen Eigenverbrauch.

Beispiel 2: Auf der **Gaststätte Lindfeld** ist seit 2015 eine PV-Anlage in Betrieb. (Bildquelle: Google Maps; privat)



- Anlagenleistung 34,4 kWp
- Bewusst in verschiedene Himmelsrichtungen ausgerichtet
- Dadurch den ganzen Tag eigenen Strom

Thomas Lindfeld sagt: „**Wir kochen morgens den ersten Kaffee und braten abends das letzte Schnitzel mit Solarstrom.**“ Auch auf dem Privathaus wird mit PV-Anlage, Speicher und Wärmepumpe seit Jahren genauso viel Strom produziert wie verbraucht. Bilanzielle Autarkie nennt sich das, wenn sich Erzeugung und Verbrauch im Jahresmittel die Waage halten.

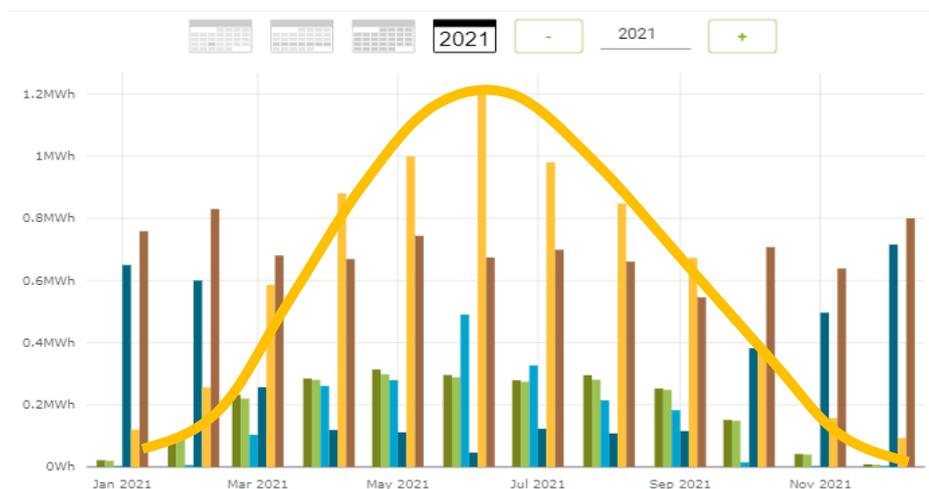
Beispiel 3: Auf einem **Sendener Einfamilienhaus** ist eine **Ost-/West-Anlage** installiert

Von Martin Lühder. *Strom wird immer teurer. Da macht es Sinn über eine eigene PV-Anlage nachzudenken. Zum einen um Energie der Sonne umweltfreundlich einzufangen, zum anderen um demnächst sowohl Haushaltsstrom, Heizung und auch Mobilität nachhaltig mit Energie zu versorgen. Dabei steht innerhalb dieser Betrachtung erster Linie die Nutzung im eigenen Haushalt im Vordergrund.*

Im Strommarkt ist über kurz oder lang mit Bezugspreisen um 50ct/kWh zu rechnen. Bei einem durchschnittlichen Stromverbrauch von 3000 kWh jährlich im Haushalt und zusätzlich ca. 4000 kWh für Heizung und Warmwasser (Die Luft-Wärmepumpe wird kommen) kommen hier 7000 kWh zusammen.

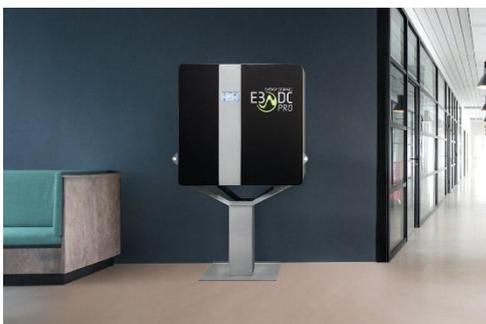
Dabei ist das Laden (nur) eines Elektroautos noch gar nicht eingerechnet. Bei 10.000 km/Jahr und einem spezifischen Verbrauch von ca. 18 kWh/100km incl. Ca. 10% Ladeverluste sind weitere 2000 kWh fällig. Somit ergeben sich dann bei einem Gesamtverbrauch von 9000 kWh insgesamt Stromkosten in Höhe von 4500€ jährlich. Wie kann hier eine PV-Anlage helfen?

*Die erzeugbare **Strommenge** unterliegt, bedingt durch den Sonnenlauf, starken jahreszeitlichen Schwankungen. Betrachtungen müssen deshalb auf das Jahresmittel bezogen werden.*



Jahreszeitlicher Stromertrag

Eine mögliche Anlage muss sorgfältig konzipiert werden um Ausrichtung, Beschattung, Wahl geeigneter Module und Anordnung zu optimieren. Sie besteht hier aus 35 Solarmodulen Luxor ECO LINE P60 mit 9,625 KW Spitzenleistung (PEAK), einem Speicher von ca. 10,6 KWH sowie einer Wallbox.



Speicherschrank mit Elektronik



Wallbox

Die Kosten hierfür belaufen sich excl., möglicher Förderungen bei ca. 20.000 €. Damit die Anlage Sinn macht sollten diese 20.000 € (unabhängig von Zinseszins-Betrachtungen und umweltpolitischen Überlegungen) nach 15 Jahren, (Lebensdauer) zumindest erwirtschaftet sein. Auch sollen mögliche Einspeisevergütungen hier unberücksichtigt bleiben.

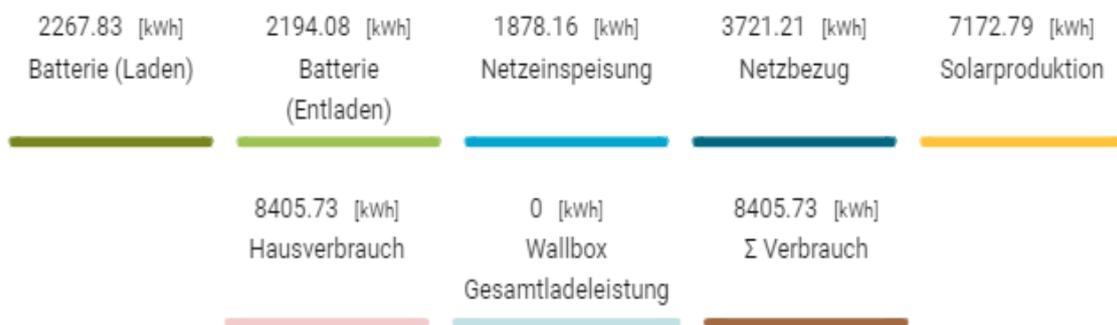
Daneben soll gar nicht die optimale, völlig unbeschattete Optimal-Anlage in 100% Südausrichtung unterstellt werden, sondern meine eigene Situation: Module in Ost-West-Ausrichtung, Dachneigung 45°.



Solarmodule: Ausrichtung Ost

Ausrichtung West

Bei einem Gesamtverbrauch von 8400 kWh/Jahr verbleiben als Netzbezug ca. 3700 kWh. Die PV-Anlage reduziert also den Verbrauch um 4700 kWh bzw. die Kosten um ca. 2350€ jährlich.



Pi x Daumen rentiert sich die Anlage bei einem zu erwartenden Strompreis von 50ct in 20.000€ / 2350€ ca. 8,5 Jahren. Bei einem Strompreis von 40 ct/KWh dauert es ca. 10,5 Jahre. Nun gut, eine Näherungsrechnung, weil z.B. die Einspeiseentgelte, die steuerlich Betrachtung sowie Reparaturkosten und Versicherungsgebühren unberücksichtigt sind.

Festzuhalten bleibt aber: PV-Anlagen entlasten nicht nur unsere Umwelt, sondern sind auch wirtschaftlich. Zumindest kein Minus-Geschäft, wie Kritiker oft meinen. Im Gegenteil: Das Geld sollte nicht auf der Bank zu Negativzinsen verschimmeln, sondern sinnvoll für Mensch und Umwelt eingesetzt werden. Dabei lohnt es sich sogar die Investition bei den heutigen Niedrigzinsen voll zu finanzieren. Und zwar lohnt es sich grundsätzlich für die Umwelt, aber auch finanziell.

Exkurs: Interview zur steuerlichen Behandlung von PV-Anlagen

Roland Wieging (CDU) und Frank Rottmann (Kliewe & Partner mbB - Wirtschaftsprüfer & Steuerberater, mit Sitz in Beckum und Senden-Ottmarsbocholt).

Roland: „Lieber Frank, die steuerliche Behandlung von PV-Anlagen wirkt auf viele Leute sehr kompliziert. Danke, dass du etwas Licht ins Dunkle bringen möchtest.“

Muss ich meine Photovoltaikanlage anmelden?

Nein, eine Gewerbeanmeldung bei der zuständigen Gemeindeverwaltung ist nicht erforderlich. Die Inbetriebnahme muss allerdings dem zuständigen Finanzamt angezeigt werden. Hierfür muss ein „Fragebogen zur steuerlichen Erfassung“ ausgefüllt und via „Elster“ elektronisch an das Finanzamt übermittelt werden.

Wird Umsatzsteuer auf meine Einnahmen aus der Photovoltaikanlage erhoben?

Ja, die Einnahmen unterliegen grundsätzlich der Umsatzsteuer.

Aber: Wenn die Umsätze im Erstjahr hochgerechnet auf das Kalenderjahr nicht mehr als 22.000 € betragen und im Folgejahr voraussichtlich 50.000 € nicht übersteigen werden, greift die sog. „Kleinunternehmerregelung“ und es wird keine Umsatzsteuer erhoben. Es ist keine Umsatzsteuererklärung abzugeben. Die auf die Anschaffung der Anlage und des Speichers gezahlte Umsatzsteuer kann dann allerdings auch nicht erstattet werden.

Kann ich auf die Anwendung der Kleinunternehmerregelung verzichten?

Ja, im Fall der sog. „Option auf Regelbesteuerung“ werden dann auf die Einspeisevergütung und auch auf den Eigenverbrauch, d. h. den Wert des selbst verbrauchten Stroms, 19 % Umsatzsteuer erhoben, die an das Finanzamt abgeführt werden müssen. Im Gegenzug kann die in den Eingangsrechnungen ausgewiesene und gezahlte Umsatzsteuer, z. B. aus dem Erwerb der Photovoltaikanlage und des Speichers, erstattet werden. An diese Option ist der Anlagenbetreiber für fünf Jahre gebunden.

Kann ich mir die Umsatzsteuer aus dem Erwerb Speichers auch erstatten lassen?

Ja, unter bestimmten Voraussetzungen: Die „Kleinunternehmerregelung“ darf nicht angewendet werden und die Photovoltaikanlage und der Speicher müssen zusammen angeschafft werden.

Muss ich Einkommensteuer auf meine Einnahmen aus der Photovoltaikanlage zahlen?

Ja, grundsätzlich gehört der Gewinn aus dem Betrieb einer Photovoltaikanlage (Betriebseinnahmen abzgl. Betriebsausgaben) zu den Einkünften aus Gewerbebetrieb und ist in der Einkommensteuererklärung anzugeben. Aber: Es besteht eine Vereinfachungsregelung für kleine Photovoltaikanlagen bis zu einer Leistung von 10 kWp, den Betrieb einer solchen Anlage auf Antrag als steuerlich unbeachtliche sog. „Liebhaberei“ zu behandeln.

Was gehört zu den Betriebseinnahmen?

Zu den Betriebseinnahmen gehören die vom Netzbetreiber gezahlte Einspeisevergütung und die darauf entfallende Umsatzsteuer sowie die vom Finanzamt erstattete Umsatzsteuer. Auch der Eigenverbrauch, d. h. der vom Betreiber selbst verbrauchte Anteil am selbst erzeugten Strom, muss als Einnahme erfasst werden.

Was gehört zu den Betriebsausgaben?

Zu den Betriebsausgaben gehören z. B. Schuldzinsen für die Finanzierung, Versicherungsbeiträge, die gezahlte Umsatzsteuer sowie die Abschreibung der Photovoltaikanlage. Zur Ermittlung der Abschreibung werden die (Netto-)Anschaffungskosten der Anlage auf 20 Jahre verteilt. Ggfs. ist auch die Inanspruchnahme einer Sonderabschreibung möglich.

Wie ermittelt sich der Wert des Eigenverbrauchs?

Für die Einkommensteuererklärung kann der Wert des selbst verbrauchten Stroms aus Vereinfachungsgründen pauschal mit 0,20 €/kWh berechnet werden. Die Finanzverwaltung bietet auch weitere Berechnungsmöglichkeiten an, die zwar günstiger, aber auch komplizierter zu berechnen sind.

Für die Umsatzsteuererklärung richtet sich die Mindestbemessungsgrundlage des Eigenverbrauchs nach dem Einkaufspreis, d. h. nach dem Netto-Strompreis des Energieversorgungsunternehmens, bei dem möglicherweise zusätzlicher Strom bezogen wird.

Was bedeutet die Vereinfachungsregelung, sog. „Liebhaberei“, für die Einkommensteuer

Betreiber von kleinen Photovoltaikanlagen, d. h. mit einer installierten Gesamtleistung von max. 10,0 kWp, können u. U. beantragen, den Betrieb ihrer Anlage(n) als steuerlich unbeachtliche sog. „Liebhaberei“ zu behandeln. Sowohl Gewinne als auch Verluste aus der Anlage werden dann nicht mehr in der Einkommensteuererklärung berücksichtigt.

Der formfreie Antrag ist schriftlich beim zuständigen Finanzamt zu stellen. Für Neuanlagen gilt eine Antragsfrist bis zum Ende des auf die Anschaffung folgenden Jahres. Auf die Umsatzsteuer hat dieses Wahlrecht keine Auswirkung.

Sicherlich konnten hier einige häufig gestellte Fragen in Grundzügen erläutert werden. Ich weise aber ausdrücklich darauf hin, dass dies auf keinen Fall eine steuerliche Beratung ersetzt! Betreiber von Photovoltaikanlagen sollten die steuerliche Berücksichtigung sowie die Voraussetzungen für die Inanspruchnahme steuerlicher Vergünstigungen und die Ausübung von Wahlrechten mit allen Vor- und Nachteilen unbedingt im Einzelfall von ihrem steuerlichen Berater prüfen lassen!

Mitmachen! Ausblick für Gewerbebetriebe in Senden

Was macht eigentlich die Gemeinde Senden, also das „Rathaus“ in Sachen Photovoltaik? Noch in diesem Jahr soll es seitens der Gemeindeverwaltung **Informationsangebote zu Photovoltaik für Gewerbebetriebe** geben.

Warum ist Photovoltaik wichtig für Gewerbebetriebe?

Wie kann Photovoltaik einem Gewerbebetrieb helfen, geschäftliche Ziele zu erreichen?

Wie kann eine Anlage sinnvoll geplant, installiert und betrieben werden?

Welche Hilfe, Förderung und Unterstützung kann ich in Anspruch nehmen?

Wer kann die Anlage finanzieren? Gibt es Bürgerenergiegemeinschaften, die das für mich machen?

Wie verknüpfe ich die Anlage mit dem Stromverbrauch im Betrieb, der Heizung und meinen Fahrzeugen?

Welche Elektrofahrzeuge gibt es, die für meinen Betrieb geeignet sind? Welche Fahrzeuge kommen bald? Wo kann ich diese bekommen? Wie setze ich die Fahrzeuge sinnvoll ein?

Welche Beispiele gibt es für einen erfolgreichen Betrieb?

Welche Fehler haben andere gemacht, die ich vermeiden kann?

Welche Änderungen technisch und wirtschaftlich und rechtlich sind absehbar?

Diese und weitere Fragen **könnten** gestellt werden. Wir von der CDU sind überzeugt, dass solche Themen behandelt werden sollen, die wirklich relevant für die Gewerbebetriebe hier in Senden, Bösensell, Ottmarsbocholt und Venne sind. Außerdem soll dies so geschehen, dass InhaberInnen oder interessierte Angestellte von Gewerbebetrieben gut an den Angeboten teilnehmen könnten. Daher möchten wir Eure Bedarfe besser verstehen.

Welche Fragen hast Du? **Welches Thema soll dort behandelt werden, so dass es für Dich relevant ist? In welchem Format wünschst du dir die Informationen?** Soll es ein Treffen in einem öffentlichen Gebäude sein? In einem Betrieb? In einer Onlinekonferenz? Wie sollen Informationen bereitgestellt werden? Sind Veranstaltungen in den Ortsteilen sinnvoll oder lieber zentral und im Austausch mit vielen Personen? Was ist euch sonst noch wichtig?

Bitte gebt eure Wünsche und Anregungen an roland.wieging@gmx.de (alternativ WhatsApp, Signal, Threema an 0172 2938 912) oder an eure politischen Vertreter in der CDU Senden, Bösensell, Ottmarsbocholt und Venne. Je schneller desto besser!

Ein letzter Appell zum Schluss: Sprich doch mal deinen Nachbarn, deine Kegelschwester, den Arbeitskollegen, deine Kinder, Eltern oder deinen Elektrobetrieb vor Ort an: „Welche Tipps zur eigenen PV-Anlage hast du für mich?“