

Merkblatt Photovoltaik Nr. 9

Kantonale und eidgenössische Steuerpraxis

Die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaikanlagen haben vielfältige Steueraspekte. Die wichtigsten davon werden nachstehend dargelegt.

1 Einleitung

Um Steueraspekte schweizweit möglichst einheitlich zu behandeln, hat die Schweizerische Steuerkonferenz die Auswirkungen der Verordnung über die Massnahmen zur rationellen Energieverwendung und zur Nutzung erneuerbarer Energien 2011 (letzte Aktualisierung: August 2020) analysiert. Dieser Analyse¹ kommt keine rechtliche Verbindlichkeit zu. Sie gibt aber die gemeinsame Auffassung der Steuerbehörden im Zusammenhang mit Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) wieder. Das vorliegende Merkblatt stützt sich auf diese Analyse, ergänzt sie um weitere Aspekte und illustriert die Anwendung anhand von Beispielen.

2 Einkommenssteuer Privatpersonen

Gemäss Bundesgesetz über die direkte Bundessteuer Artikel 16 unterliegen alle wiederkehrenden und einmaligen Einkünfte der Einkommenssteuer. Mit den Einnahmen von jährlich wenigen hundert Franken von Privatpersonen aus nicht kommerzieller Stromerzeugung gehen die kantonalen Steuerverwaltungen unterschiedlich um. Um das Veranlagungsverfahren zu vereinfachen, werden in den Kantonen Waadt und Wallis die ersten 10'000 kWh/Jahr als Eigenbedarf klassifiziert und nicht besteuert. Die meisten Kantone wenden das «Nettoprinzip» an, wonach nur der Solarertrag zu

¹ https://www.steuerkonferenz.ch/downloads/Dokumente/Analysen/Analyse_Photovoltaik_V2020_DE.pdf

versteuern ist, der nach Verrechnung mit dem Netzstrombezug ausbezahlt wird (und bei kleinen Eigenverbrauchs-Anlagen wird netto selten etwas ausbezahlt, sondern nur die Stromrechnung reduziert). In anderen Kantonen muss hingegen der gesamte Ertrag aus der Netzeinspeisung versteuert werden, also auch eine nicht ausbezahlte Gutschrift.

Stromrechnung 1 ohne PV	Stromrechnung 2 nach PV-Montage, mit tiefer Vergütung	Stromrechnung 3 nach PV-Montage, mit hoher Vergütung
Energiebezug 3000 kWh x 20 Rp/kWh = CHF 600	Energiebezug 2000 kWh x 20 Rp/kWh = CHF 400	Energiebezug 2000 kWh x 20 Rp/kWh = CHF 400
+ Grundgebühr CHF 120 = total CHF 720	+ Grundgebühr CHF 120 = total CHF 520	+ Grundgebühr CHF 120 = total CHF 520
	Gutschrift Abnahme Solarstrom 5500 kWh x 6 Rp/kWh = CHF 330	Gutschrift Abnahme Solarstrom 5500 kWh x 12 Rp/kWh = CHF 660
Netto zu bezahlen: CHF 720	Netto zu bezahlen: CHF 190	Netto ausbezahlt: 140 CHF
	Solarstromertrag zu versteuern: – VS & VD: 0 – in Nettoprinzip: 0 – in Bruttoprinzip: CHF 330	Solarstromertrag zu versteuern – VS & VD: 0 – in Nettoprinzip: CHF 140 – in Bruttoprinzip: CHF 660

Tabelle 1: Einkommenssteuer: Brutto- und Nettoprinzip anhand eines Beispiels

In den auf der Karte in Abbildung 1 rot markierten Kantonen müssen die CHF 330 bzw. 660 Abnahmevergütung als Einkommen versteuert werden. Dies wird als «Bruttoprinzip» bezeichnet; eine strikte Besteuerung vom «Naturalbezug» mit Besteuerung der Einsparung beim Strombezug (720 - 520 = 200), ist kaum praktikabel, denn die 1000 kWh direkter

Solarstrom-Eigenverbrauch werden von keinem offiziellen Zähler erfasst (und sind somit nicht von Konsumrückgang zu differenzieren). Letzteres betrachtend bezeichnet der Kanton Aargau seine Praxis, nur die CHF 330 zu versteuern, auch als «Nettoprinzip». In den hellgrün markierten Kantonen, die sich zum Nettoprinzip bekennen, müssen die CHF 330 hingegen nicht deklariert werden. Erst wenn die Abnahmevergütung für Solarstrom höher ist als die Strombezugsrechnung muss die Differenz versteuert werden (siehe CHF 140 auf Stromrechnung 3).

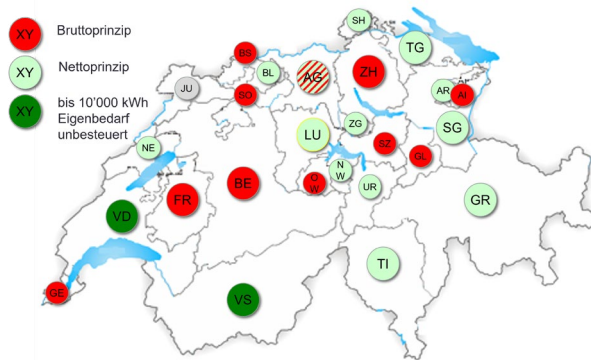


Abbildung 1: Brutto-/Nettobesteuerung je nach Kanton

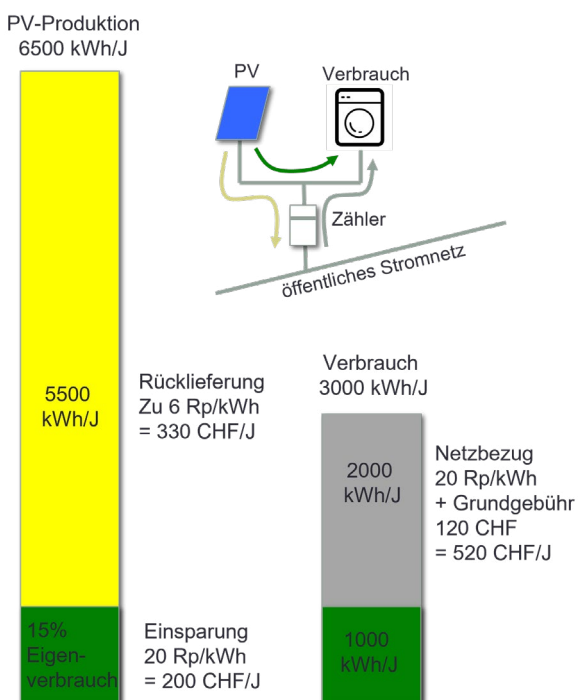


Abbildung 2: Beispiel Solarertrag

In der aktuellen Empfehlung der Schweizerischen Steuerkonferenz steht, dass die Einmalvergütung zum steuerpflichtigen Einkommen zählt. Swissolar ist mit dieser Zuordnung nicht einverstanden. Die Einmalvergütung ist eine Aufwandminderung und gilt als Kostenausgleichszahlung und stellt somit kein steuerpflichtiges Einkommen dar. Es wird versucht, hier baldmöglichst Klarheit zu schaffen.

Wird ein Förderbeitrag nicht im Investitionsjahr ausbezahlt, so ist dieser als Einkommen zu deklarieren. Bei Auszahlung im Investitionsjahr reduziert sich der abziehbare PV-Investitionsbeitrag um den Förderbeitrag.

Abzug bei Einkommensteuer

Privatpersonen können den Aufwand für den Betrieb der PV-Anlage vom steuerbaren Solarertrag abziehen, nicht aber Abschreibungen. Stattdessen können Privatpersonen in allen Kantonen ausser in Luzern die Investition in die PV-Anlage auf bestehenden Bauten als Liegenschaftsunterhalt in der Steuererklärung abziehen. Die Grenzen zwischen einem Neubau und einer bestehenden Baute setzen die Kantone unterschiedlich an. In der Regel wird eine bestehende Baute dann angenommen, wenn die PV-Anlage auf einem Gebäude installiert wird, das mindestens fünf Jahre alt ist. Übersteigen die abziehbaren PV-Investitionskosten das steuerbare Einkommen, so ist ein Übertrag des Abzugs auf das Folgejahr möglich.

Wenn ein **Solar-Batteriesystem** zusammen mit der PV-Anlage installiert wird, kann dies mangels Detailkenntnisse bzw. Transparenz der Rechnung zu einem Steuerabzug führen. Grundsätzlich spart oder produziert eine Batterie keine Energie, weshalb eine nachträglich ergänzte Solarbatterie meist nicht als «energiesparende Massnahme» vom steuerbaren Einkommen abgezogen werden kann. Gewisse Kantone lassen den Abzug hingegen auch nachträglich explizit zu, z.B. AG, BE, OW, SZ, SG, ZH.

Beispiel Steuerentlastung durch 7 kWp PV-Anlage

Die Abbildung 3 illustriert, dass der Steuerabzug einer PV-Investition von CHF 20'000 für einkommensstarke Haushalte weit attraktiver ist als für einkommensschwache. Im Kanton Luzern, in dem die PV-Investition nicht abgezogen werden kann, ist die Steuereinsparung dank Nettoprinzip bei mittlerem Einkommen ähnlich hoch wie im Kanton Bern mit Bruttoprinzip. In anderen Kantonen mit Nettoprinzip und 10'000 kWh-Freigrenze ist die Steuereinsparung deutlich höher, wobei die Steuerbelastung je nach Kanton grundsätzlich stark variiert. (Annahmen siehe Bericht auf www.vese.ch/pv-bestuerung)

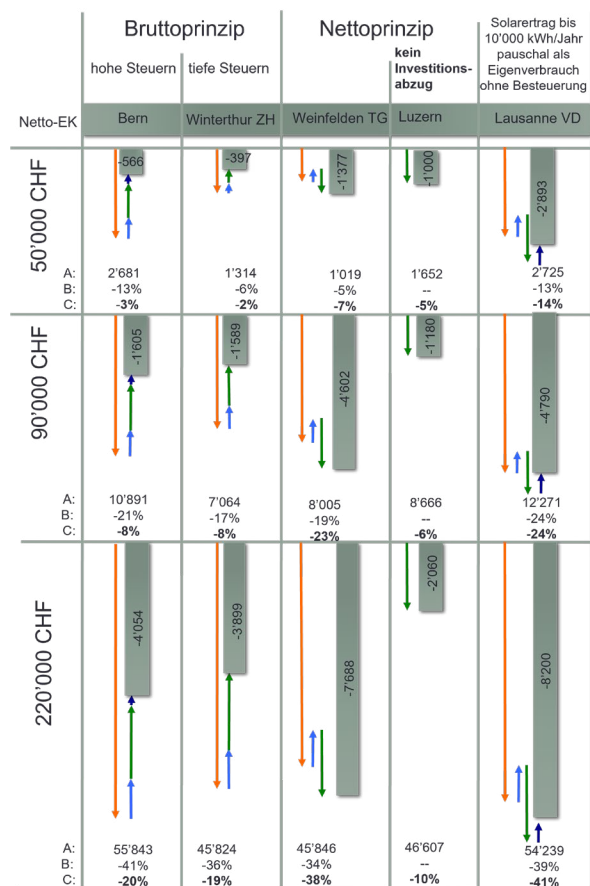


Abbildung 3: Steuereinsparung bei einer Einfamilienhaus-PV-Anlage an verschiedenen Standorten

- A: Zu bezahlende Steuer ohne PV-Anlage
 B: Steuereinsparung im PV-Investitionsjahr in % der PV-Investition (oranger Pfeil, vor Auszahlung Förderbeitrag)
 blauer Pfeil: Steuer auf Förderbeitrag
 grüner Pfeil: Einfluss Besteuerung Solarertrag minus Unterhalt
 violetter Pfeil: Einfluss Liegenschaftssteuer
 C: Steuereinsparung durch PV über 25 Jahre, netto in % der PV-Investition (grauer Balken)

Achtung: Die Kalkulation in Abbildung 3 bezieht sich auf Einfamilienhaus-PV-Anlagen mit Eigenverbrauch und Einspeisetarif 6 Rp/kWh. Falls der Haushalt die gesamten 6500 kWh/Jahr zu 15 Rp/kWh vergütet bekommt, so muss er jährlich CHF 975 (abzüglich Unterhalt) als Einkommen versteuern. Wenn daraus jährlich über CHF 200 zusätzliche Einkommenssteuern resultieren, ergibt sich über 25 Jahre auch nach Verrechnung mit der Investitions-Steuerersparnis eine steuerliche Mehrbelastung und keine Einsparung mehr!

3 Weitere Steuerarten bei Privatpersonen

Grundstückgewinnsteuer: Kann die PV-Investition aufgrund der Qualifikation des Gebäudes als Neubau nicht als Liegenschaftsunterhalt abgezogen werden, so wird diese spätestens bei der Handänderung der Liegenschaft berücksichtigt. Diese wird dann als wertvermehrend angerechnet, womit weniger Grundstücksgewinn anfällt.

Vermögenssteuer: In den meisten Kantonen erhöht eine PV-Anlage den amtlichen Gebäudewert der Liegenschaft, auf der die Anlage installiert wurde. Wird diese nicht in der amtlichen Gebäudewertschätzung berücksichtigt, so ist die Anlage als sonstiges Vermögen auszuweisen. Neuschätzungen finden aufgrund der Installation einer PV-Anlage nicht statt, sondern in ihren periodischen Abständen (i.d.R. alle 10 Jahre).

Liegenschaftssteuer: Nur in den Kantonen GE, VD, FR, SO und SG werden aufgebaute PV-Anlagen sowohl im amtlichen Wert einkalkuliert als auch zusätzlich Liegenschaftssteuern darauf erhoben (CHF 10 bis 40/Jahr). Im Kanton BE werden ab 2020 aufgebaute PV-Anlagen nicht mehr in den amtlichen Wert einbezogen. Gebäude-integrierte Photovoltaikinstallationen werden von der Liegenschaftssteuer erfasst (Teil der Immobilie).

4 PV-Anlagen im Geschäftsvermögen

PV-Anlagen auf Geschäftsliegenschaften stellen Geschäftsvermögen dar. Bei einem Gewerbebetrieb fließen Aufwand und Ertrag einer Solarstromanlage normal in die Gewinnrechnung ein. (Eigenverbrauch reduziert die Strombezugskosten und/oder die Netzeinspeisung führt zu Ertrag.) Anders als bei Privatpersonen können Unternehmen Abschreibungen geltend machen, wobei einmalige Förderbeiträge als Sofortabschreibungen einkommensneutral verbucht werden können. Nachfolgende Ausführungen beziehen sich insbesondere auf die Frage, welche Aspekte bei der Wahl der Rechtsform für einen Betreiber von Solarstromanlagen beachtenswert sind.

Selbständige Erwerbstätigkeit

Gehört die PV-Anlage nicht dem Liegenschaftseigentümer, so kann die Investition nicht als Liegenschaftsunterhalt abgezogen werden; stattdessen kann der PV-Eigentümer (ggf. auch als Privatperson) die Wertminderung ebenso wie eine Dachnutzungsentschädigung und der Betriebsaufwand vom Solarertrag in Abzug gebracht werden. Betreibt eine Privatperson mehrere und/oder grosse PV-Anlagen, kann dies als selbständige Erwerbstätigkeit eingestuft werden. Solange das Einkommen aus selbständiger Erwerbstätigkeit (Solarertrag minus Unterhaltskosten und Wertminderung) CHF 2300/Jahr nicht übersteigt, müssen darauf keine Sozialabgaben/AHV bezahlt werden.

Für Ertrag aus selbständiger Erwerbstätigkeit gelten die Steuersätze für natürliche Personen, während für juristische Personen Gewinn- und Kapitalsteuer zur Anwendung kommen.

Gewinnsteuern bei juristischen Personen

Unternehmen bezahlen gesamthaft auf Stufe Bund, Kantone und Gemeinde zwischen 12 und 24% Steuern auf den Nettogewinn, d.h. nach Abzug von Unterhalt, Finanzierungskosten, Abschreibung und Steuern. Der Gewinnsteuersatz ist meist tiefer als die Einkommensteuer für Privatpersonen; allerdings unterliegt die Ausschüttung von Gewinn wiederum der Einkommenssteuer.

Für den Betrieb von PV-Anlagen kann die Rechtsform Verein attraktiv sein, denn Gewinne unter CHF 5'000 werden beim Bund nicht versteuert und

darüber zu 4.25 % statt 8.5 % (gesetzlicher Steuersatz); Bei den Kantons- und Gemeindesteuern ist die Höhe der Freigrenze unterschiedlich geregelt. Bei einer Vereinsauflösung steht das Vereinskonto jedoch nicht den Mitgliedern zu, sondern soll dem Vereinszweck entsprechend eingesetzt werden. Die PV-Finanzierung mit einem Verein würde dann eher über Darlehen erfolgen, was ohnehin steuergünstiger ist.

Juristische Personen, die öffentliche oder gemeinnützige Zwecke verfolgen (insbesondere Vereine und Stiftungen), können eine Steuerbefreiung beantragen. Voraussetzung dafür ist eine begrenzte Kapitalverzinsung («Opferbereitschaft») und die Reinvestition vom erzielten Gewinn in den auf das Wohle Dritter ausgerichteten Zweck.

Für Genossenschaften gelten je nach Kanton reduzierte Mindeststeuern.

Kapital- und Mindeststeuern und interkantonale Ausscheidung

Kapitalgesellschaften sind angebracht ab einer gewissen PV-Investitionssumme, die ein Eigenkapital von CHF 100'000 rechtfertigen; wobei Fremdkapital grundsätzlich steuergünstiger ist, denn die Zinsen reduzieren den steuerbaren Gewinn.

Eine Kapitalsteuer auf das Eigenkapital (z.B. 0.75% für Kanton Zürich plus z.B. 119% davon an Gemeinde) ist meist nur zu bezahlen, wenn kein oder sehr wenig Gewinn besteuert wird. Einige Kantone erheben eine Mindeststeuer, wenn Gewinn- und/oder Kapitalsteuern einen Mindestbetrag unterschreiten. Im Kanton Appenzell Ausserrrhoden beträgt die Mindeststeuer CHF 900, d.h. eine für den Betrieb einer 10 kWp-Anlage gegründete GmbH hätte höhere Steuern als Solarertrag.

Unternehmen, die PV-Anlagen in verschiedenen Kantonen betreiben, müssen ihren Solarertrag und Aufwand auf die Kantone aufteilen und nicht nur am Firmensitz Steuern bezahlen. Zur Vermeidung von Mindeststeuern und Umtrieben gibt es gewisse Regelungen, dass eine Steuerpflicht in einem anderen Kanton erst ab 500 kWp zur Geltung kommt, aber die Praxis ist nicht einheitlich.

Mehrwertsteuer (MWST)

Abnahmevergütungen werden an nicht-MWST-

pflichtige Personen ohne MWST ausbezahlt. Mehrwertsteuer-pflichtig sind Unternehmen mit jährlich über CHF 100'000 Umsatz. Ein PV-Unternehmen mit weniger Umsatz kann sich freiwillig der MWST unterstellen, sodass die auf die Anfangsinvestition bezahlte MWST als Vorsteuer von der zu bezahlenden MWST abgezogen werden kann², was letztlich den Gewinn um die 7.7% MWST der PV-Investition erhöht. (Nur) an Unternehmen mit MWST-Nummer hat der Stromkäufer einen Preis inklusive MWST zu bezahlen. Ein Elektrizitätswerk mag an Privatpersonen 10 Rp/kWh ohne MWSt. auszahlen; an ein MWST-pflichtiges PV-Unternehmen hingegen 10.77 Rp/kWh inkl. MWSt, wobei das PV-Unternehmen dann 0.77 Rp/kWh an die Steuerverwaltung abtritt, und das Elektrizitätswerk diese zusätzlich ausbezahlte MWST wiederum als Vorsteuer abzieht.

Der alte KEV-Tarif war für MWST-pflichtige und Privatpersonen gleich, sodass der Vorteil vom Vorsteuerabzug entfällt. Im aktuellen Einspeisevergütungssystem (EVS) ist auf den Referenz-Markpreis MWST zu bezahlen, nicht aber auf die Einspeiseprämie, die als Kostenausgleichszahlung gilt. Auch die Einmalvergütung (EIV) gilt als Kostenausgleichszahlung ohne MWST; deren Auszahlung führt nicht zu einer Kürzung des Vorsteuerabzuges. Mit dieser Konstellation ist es noch wirtschaftlicher, PV-Anlagen als MWST-bezahlendes Unternehmen zu führen.

Werden Herkunftsnachweise (HKN), für den ökologischen Mehrwert) an ein Elektrizitätswerk verkauft, so muss MWST abgeführt werden, wenn auf der Gutschrift inklusive MWST vermerkt wird. Ein MWST-pflichtiges Unternehmen muss auch gegenüber privaten Käufern MWST auf Herkunftsnachweise verrechnen. Es empfiehlt sich, mit dem HKN-Käufer einen Preis exklusive MWST zu vereinbaren, sodass eine MWST-Erhöhung den entschädigten Bruttopreis erhöht.

² Meldet sich ein PV-Betreiber erst nach später bei der MWST an (wenn sein Umsatz z.B. nach 5 Jahren CHF 100'000 übersteigt), so kann die Vorsteuer reduziert um einen Zwanzigstel pro Jahr nachträglich angerechnet werden (bei unbeweglichen Gegenständen; bei beweglichen Gegenständen und Dienstleistungen um einen Fünftel; siehe MWSTG Art 32). Interessant kann alternativ die einfache Anwendung vom Saldosteuerersatz sein; hier darf keine Vorsteuer abgezogen werden, aber auf Umsatz aus «Energilieferung/Elektrizität» muss nur 2.8% statt 7.7% MWST abgeführt werden.

5 Wirtschaftlichkeitsbeispiel

.....

Ohne Steuern erlaubt die in Abbildung 4 betrachtete 25 kWp PV-Anlage auf einem Mehrfamilienhaus knapp 4% Kapitalverzinsung. Die Wirtschaftlichkeit nach Steuern ist davon abhängig, ob die PV-Anlage einem Unternehmen oder einer Privatperson gehört. Im Beispiel bezahlt das Unternehmen 21.6% Gewinnsteuer, was die interne Verzinsung auf 3.2% reduziert. Ist das Unternehmen mehrwertsteuerpflichtig, so ist die Anfangsinvestition um die MWST reduziert und die Wirtschaftlichkeit minimal höher. Nimmt das Unternehmen für 70% der Investition einen Kredit mit 2% Zins auf und zahlt diesen über 15 Jahre zurück, so ist die Verzinsung der verbleibenden 30% erhöht auf 4.5%. Wird die PV-Anlage von einem Verein zu 70% einem gleichen Kredit bzw. mit Darlehen finanziert, so fließt über die Laufzeit 270% der Anfangsinvestition zurück. Wenn die Mieter zur Finanzierung der PV-Anlage einen Verein bilden, ist dies auch steuerlich vorteilhaft.

Investiert der Liegenschaftseigentümer als Privatperson in die Solarstromanlage, die nicht im Haus lebt, so erzielt er über 25 Jahre nach Steuern ähnlich viel Geldrückfluss wie ein Unternehmen. In der hellgrünen Linie sieht man den anfänglichen Vorteil der Steuerersparnis durch den Investitionsabzug, der sich aber durch die Besteuerung vom Solar-Einkommen ohne Abschreibemöglichkeit wieder auflöst - wenn der Einkommens-Grenzsteuersatz ähnlich hoch ist wie jener der Gewinnsteuer. Läuft die Anlage unter selbstständiger Erwerbstätigkeit, gilt für den Gewinn nach Abzug von Unterhalt und Abschreibung der Einkommens-Steuerersatz; der Steuerabzug als Liegenschaftsunterhalt entfällt.

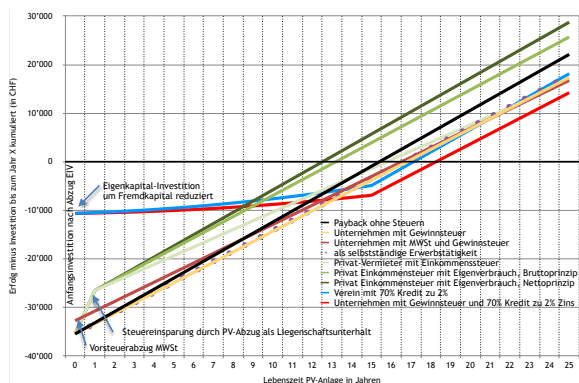


Abbildung 4: Wirtschaftlichkeit einer 25 kWp-Anlage auf einem Mehrfamilienhaus in Abhängigkeit vom Besitzverhältnis

Die dunkelgrüne Linie zeigt die durch den Steuerabzug verbesserte Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage mit 40% Eigenverbrauch (d.h. die private Anlageeigentümerin verbraucht so viel vor Ort) in einem Kanton mit Nettoprinzip. Im Bruttoprinzip ist mit Eigenverbrauch die Wirtschaftlichkeit durch die Besteuerung vom Stromverkauf etwas reduziert, aber doch noch höher als die Berechnung ohne Steuern.

Steueraspekte beeinflussen die Wirtschaftlichkeit. Die Höhe des Abnahmetarifs oder gute Eigenverbrauchsmöglichkeiten beeinflussen die Wirtschaftlichkeit hingegen weit stärker. In einer Gemeinde, wo der Solarstrom mit gut 15 Rp/kWh vergütet wird, mag die Besteuerung dieses Solareinkommens höher sein als die Steuereinsparung der Anfangsinvestition bei Privatpersonen. Andernorts trägt der anfängliche Steuerabzug wesentlich zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit bei, aber weil nur 5 Rp/kWh vergütet werden, ist die PV-Anlage trotzdem nicht kostendeckend.

Hinweis

Das vorliegende Merkblatt wurde mit grösstmöglicher Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität seiner Inhalte wird keine Gewähr geleistet. Insbesondere entbindet es nicht, die einschlägigen und aktuellen Empfehlungen, Normen und Vorschriften zu konsultieren und zu befolgen. Das vorliegende Merkblatt dient ausschliesslich zu Informationszwecken. Eine Haftung für Schäden, die aus dem Konsultieren bzw. Befolgen dieses Merkblatts entstehen, wird ausdrücklich abgelehnt.

Die Urheberrechte liegen bei Swissolar.

11/2021/Merkblatt-Nr. 21009d

erarbeitet mit Unterstützung von VESE und EnergieSchweiz

