

Achtung !

Alle nachfolgenden Beispielrechnungen sind mit DM angegeben, sowie einer Einspeisevergütung von 0,99 DM.

Ab 1.1.02 beträgt die Einspeisevergütung 94,05 Pfennige, bzw. 48,1 Cent.

STEUEREFFEKTE UND WIRTSCHAFTLICHKEIT VON PHOTOVOLTAIKANLAGEN

Einführung

Im Folgenden wird zunächst die steuerliche Behandlung von Photovoltaikanlagen dargestellt. Anschließend erfolgt auf dieser Grundlage die Berechnung der Wirtschaftlichkeit. Zählermiete und Wartung wurden berücksichtigt, nicht jedoch Versicherung.

Umsatzsteuer

Eine PV-Anlage, die einschließlich Einbau brutto DM 27.000 kostet, ist mit DM 3.724,14 Ust belastet. Nettobetrag somit DM 23.275,86.

Diese USt. kann bereits am Ende des Quartals der Rechnungsstellung vom FA rückerstattet werden. Voraussetzung ist lediglich die Abgabe einer Ust-Voranmeldung. Dies gilt auch für Privatpersonen, denn diese gelten insofern als Unternehmer im Sinne des Umsatzsteuergesetzes.

Beispiel: Im ersten Quartal 2000 wird eine PV-Anlage für insg. DM 27.000 eingebaut und auch die Rechnung zugestellt. Bereits Anfang April kann eine Ust-Voranmeldung abgegeben werden, so daß noch im Laufe des April DM 3.724,14 USt. durch das Finanzamt erstattet werden.

Gleichzeitig muß beim zuständigen Energieversorger die Umstellung des Vertrags auf gewerbliche Stromlieferung erfolgen, d.h. die Abrechnung (Gutschrift) des E-Werkes erfolgt nun unter gesondertem Ausweis von USt. Natürlich kann der Vertrag auch sofort als gewerblicher Stromliefervertrag abgeschlossen werden.

Die USt. von 16% wird dann zusätzlich zur Einspeisevergütung von z.B. 0,99 DM vom Energieversorger gezahlt (15,8 Pfg.). In gleicher Höhe ist diese dann an das Finanzamt abzuführen. Somit ergibt sich daraus für den Betreiber der Anlage kein Nachteil.

Diese Vorgehensweise ist ohne Weiteres auch bei Privatleuten möglich, die eine PV-Anlage installiert haben. Die umsatzsteuerliche Unternehmereigenschaft setzt lediglich ein. Einnahmeerzielungsabsicht voraus. Durch die Einspeisevergütung werden regelmäßig Einnahmen erzielt. Bereits dies berechtigt also zum Abzug der Vorsteuer. Eine Gewinnerzielung ist umsatzsteuerlich nicht erforderlich, dies spielt erst bei der Einkommensteuer eine Rolle.

Kleinunternehmerregelung kein Problem:

Zwar gilt bis zu jährlichen Umsätzen von DM 32.500 normalerweise die sog. Kleinunternehmerregelung. Diese wäre aber im Fall der PV-Anlagen nachteilig. Hier gibt es einen einfachen Ausweg:

Bereits mit Abgabe einer Ust-Voranmeldung (s.o.) oder Ust-Jahreserklärung wird diese "Kleinunternehmerregelung" außer Kraft gesetzt, so daß hier kein Problem entsteht. Dies ist die sog. **Option zur Regelbesteuerung.**

Fazit

Die Abgabe einer Ust-Voranmeldung oder Ust-Jahreserklärung bringt bares Geld und sollte unbedingt vorgenommen werden. Auch rückwirkend ist dies noch möglich und muß dann im Einzelfall geprüft werden.

Das 100.000 Dächer Programm ist ein zinsvergünstigtes Darlehen für Photovoltaikanlagen. Der Zinssatz liegt bei 4,5% unter dem marktüblichen Zinssatz (z.Zt.ca. 2%), aktuell abrufbar unter www.kfw.de oder Faxabruf 069-7431-4214

Einkommensteuer

Einkommenssteuerlich relevant ist der Betrieb einer PV-Anlage, sobald in der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer ein Überschuß ("Totalgewinn") erzielt wird. Es kommt also nicht darauf an, daß in jedem einzelnen Jahr Gewinn erzielt wird, Anlaufverluste sind die Regel und werden akzeptiert. Durch die Gewährung von Zuschüssen, eine erhöhte Einspeisevergütung und zinsgünstige Kredite (**100.000 Dächer-Programm**) kann im Regelfall von einem Totalgewinn ausgegangen werden. Diese Tendenz wird durch das **Erneuerbare-Energien-Gesetz** noch verstärkt.

Sollte das zuständige Finanzamt im Einzelfall eine Gewinnerzielungsabsicht verneinen, ist das unproblematisch und manchmal sogar vorteilhaft. Der Betrieb der Anlage ist dann aus der Sicht der Einkommensteuer nicht relevant und spielt sich rein in der privaten Sphäre ab (steuerlicher Fachbegriff: **Liebhabelei**)

Der umsatzsteuerliche Vorsteuerabzug (s.o.) ist auch in diesem Fall möglich! Denn die umsatzsteuerliche Unternehmereigenschaft setzt nur die Einnahmeerzielung voraus, nicht dagegen die Gewinnerzielung - im Gegensatz zur Einkommensteuer.

Der jährliche steuerliche Gewinn wird prinzipiell wie folgt ermittelt:
Einnahmen aus Stromlieferung – Abschreibungen - Zinsen – sonstigen Kosten

Die Bemessungsgrundlage für die Abschreibungen ergibt sich aus dem Preis der Anlage selbst sowie den Einbaukosten und sonstigen Kosten, jeweils netto (ohne USt), denn die USt wird ja vom Finanzamt wieder erstattet (s.o.). Von der Bemessungsgrundlage abzuziehen sind auch gewährte Zuschüsse zu der Anlage.

Für den jährlichen Prozentsatz, der Abschreibungen stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

lineare Afa

Bei der vorgeschriebenen Nutzungsdauer (ND) von 20 Jahren für Photovoltaik-Anlagen ergibt sich eine Jahres-Afa von 5 %. Bei- einer Einstufung, als "Solaranlage" durch das Finanzamt beträgt die ND 10 Jahre, es können dann höhere Abschreibungen geltend gemacht werden: 10 % jährlich.

degressive Afa

Die degressive Afa ist möglich in Höhe von 15 % bzw. 30 % des jeweiligen Restbuchwertes des Vorjahres (= max. 3-faches der linearen Afa).

zusätzliche Sonderabschreibung für kleine und mittlere Betriebe nach § 7g EStG

Ein kleiner/mittlerer Betrieb in diesem Sinne liegt vor wenn:

- steuerliches Betriebsvermögen zum 31.12. vor dem Jahr der Anschaffung der Anlagen nicht größer als DM 400.000 oder
- Gewinnermittlung durch Einnahme - Überschußrechnung nach § 4 Abs. 3 EStG. Dies ist bei Kleingewerbetreibenden. und Freiberuflern häufig der Fall.

Zusätzlich zur linearen oder degressiven Afa können dann 20 % innerhalb der ersten fünf Jahre abgeschrieben werden. Innerhalb dieser fünf Jahre kann der Steuerpflichtige frei wählen, wann und in welcher Höhe jeweils er diese nutzt.

Achtung: Für Anschaffungen ab 2001 ergeben sich Änderungen. Zusätzliche Voraussetzung für die Sonderabschreibung ist dann, daß im Jahr vor der Anschaffung eine sog. Ansparabschreibung gebildet wurde. Dies ist aber i.d.R. unproblematisch.

Die folgende Tabelle zeigt die Abschreibungsmöglichkeiten im Überblick. Die Afa-Prozentwerte beziehen sich jeweils auf die ursprünglichen Anschaffungskosten.

Jahr	Degr. Afa incl. 7g EStG		degressive Afa ohne 7g		lineare Afa ohne 7g	
	<i>Restwert Vorjahr</i>	<i>Afa</i>	<i>Restwert Vorjahr</i>	<i>Afa</i>	<i>Restwert Vorjahr</i>	<i>Afa</i>
1	100,00%	35,00%	100,00%	15,00%	100,00%	5,00%
2	65,00%	9,75%	85,00%	12,75%	95,00%	5,00%
3	55,25%	8,29%	72,25%	10,84%	90,00%	5,00%
4	46,96%	7,04%	61,41%	9,21%	85,00%	5,00%
5	39,92%	5,99%	52,20%	7,83%	80,00%	5,00%
6	33,93%	5,09%	44,37%	6,66%	75,00%	5,00%
7	28,84%	4,33%	37,71%	5,66%	70,00%	5,00%
8	24,51%	3,68%	32,06%	4,81%	65,00%	5,00%
9	20,84%	3,12%	27,25%	4,09%	60,00%	5,00%
10	17,71%	2,66%	23,16%	3,47%	55,00%	5,00%
11	15,06%	2,26%	19,69%	2,95%	50,00%	5,00%
12	12,80%	1,92%	16,73%	2,51%	45,00%	5,00%
13	10,88%	1,63%	14,22%	2,13%	40,00%	5,00%
14	9,25%	1,39%	12,09%	1,81%	35,00%	5,00%
15	7,86%	1,31%	10,28%	1,72%	30,00%	5,00%
16	6,55%	1,31%	8,56%	1,72%	25,00%	5,00%
17	5,24%	1,31%	6,84%	1,72%	20,00%	5,00%
18	3,93%	1,31%	5,12%	1,72%	15,00%	5,00%
19	2,62%	1,31%	3,40%	1,72%	10,00%	5,00%
20	1,31%	1,31%	1,68%	1,68%	5,00%	5,00%
Kontrollsummen:		100,00%	100,00%		100,00%	

In den ersten Jahren ergibt sich in der Regel steuerlich ein Verlust, was zu einer Steuerersparnis in den jeweiligen Jahren führt, falls für andere Einkünfte Steuern zu zahlen sind. Dies liegt an den anfänglich hohen Abschreibungen und Zinszahlungen.

Nach einigen Jahren ergibt sich jährlich ein Gewinn, was entsprechend zu Steuerzahlungen führt.

Soweit sich - was die Regel sein wird - über die gesamte Laufzeit ein Gewinn ergibt, ist die Summe der Steuerzahlungen selbstverständlich höher als die Summe der anfänglich erhaltenen Steuererstattungen. Es ergibt sich jedoch ein positiver Zinseffekt zugunsten des Steuerpflichtigen, weil die Steuererstattungen zu Beginn, die Zahlungen dagegen erst gegen Ende der Nutzung, erfolgen.

Seit März 2001 ist das Darlehen im 100.000 Dächer Programm nicht mehr zinslos, sondern zinsvergünstigt. Die vorliegende Berechnung (Stand 05/2000) muß um die Zinsbelastung nach aktuellem Zinssatz ergänzt werden.

Gewerbesteuer

Bedingt durch den Freibetrag von DM 48.000/Jahr ist im Ergebnis keine GewSt zu zahlen, obwohl grundsätzlich Gewerbesteuerpflicht vorliegt. Da der steuerliche Gewinn im besten Falle einige tausend DM jährlich beträgt, wird es kaum Fälle geben, wo für den Betrieb einer PV-Anlage tatsächlich Gewerbesteuer zu zahlen sein wird. Als jährliche GewSt-Erklärung ist eine sog. Nullmeldung abzugeben.

Zusammenfassung und Wirtschaftlichkeitsberechnung

Solargeneratorleistung	1900 Wp
jährliche Stromerzeugung (durchschnittlich)	1700 kWh
Anschaffungskosten der Anlage einschl. Einbau, netto (= Afa-Bemessungsgrundlage)	DM 23.000
USt 16%	<u>DM +3.680</u>
Anschaffungskosten brutto	DM 26,680

	jährlich	über zwanzig Jahre
Einspeisevergütung 1.700 kwh*0,99 DM netto	1.683,00	33.660,00
abzüglich Zählermiete/Wartung,	-100,00	-2.000,00
100 % Finanzierung über KfW-Kredit (= 23.000 DM) Tilgung ab Jahr 3 bis Jahr 10	-2.875,00	23.000,00
Zwischensumme (Totalgewinn vor Steuern)		8.660,00
Einkommensteuerbelastung insgesamt über 20 Jahre (40% Steuersatz, degressive Afa + § 7g EStG Afa)		-3.463,89
Summe = Überschuß = Totalgewinn		5.196,11
<i>investitionsrechnerisch exakte Ermittlung des Überschusses unter Berücksichtigung von Zinseffekten (d.h. mit 5% nach Steuern abgezinsten Einzelzahlungen) ergibt einen Kapitalwert von:</i>		1.512,89

Die Anlage erzielt innerhalb der Nutzungsdauer einen deutlichen Totalgewinn. Auch unter Berücksichtigung von Zinseffekten ergibt sich ein Totalgewinn. Die Situation dürfte sich noch deutlich verbessern, wenn die Anlage tatsächlich länger als 20 Jahre betrieben werden kann.

Stand: 10.05.2000

Erstellt von:
Steuerberater
nachbearbeitet als Kundeninfo durch:
Auch erschienen als Artikel in der Energiedepesche 2 / 2000

Prof. Reinhold Moser / Wirtschaftsprüfer u.
inek solare Energietechnik GmbH