

VERMÖGENSPLANUNG

Analyse einer geschlossenen Fotovoltaik-Beteiligung

von StB Dirk Klinkenberg, Lohmar

■ Mandanten setzen sich immer wieder mit Angeboten zu geschlossenen Beteiligungen auseinander und wollen vom Steuerberater wissen, ob diese Angebote für sie gut sind. Eine umfassende Prüfung des Beteiligungsangebots, z.B. auf versteckte Risiken, kann der Steuerberater allerdings nicht leisten. Den Mandanten mit der Botschaft wegzuschicken „Dazu kann und will ich nichts sagen“, ist aber auch keine Lösung. Den Ausweg aus diesem Dilemma bietet eine klare Begrenzung des Auftrags und die Konzentration auf eine rechentechnische Analyse und Bewertung mit Worst-Case-Szenarien, wie der praktische Fall in diesem Beitrag zeigt. ■

1. Grenzen der Beratung bei Investitionsprojekten

Sowohl das Berufsrecht als auch das oft technische Spezial-Know-how setzen der Beratung bei Investitionsprojekten gewisse Grenzen.

1.1 Berufsrechtliche Grenzen der Beratung

Der Steuerberater unterliegt durch sein Berufsrecht rechtlichen Begrenzungen. Dabei sind die Analyse und Bewertung von geschlossenen Beteiligungen grundsätzlich zulässige und vereinbare Tätigkeiten i.S. des § 57 Abs. 3 StBerG. Die Bundesteuerberaterkammer betrachtet die Vorsorge- und Vermögensberatung als typische Dienstleistung der Steuerkanzlei (vgl. Steuerberatung 2020, S. 45, Publikation der BStBK).

Auf Basis der Datenanalyse erwartet der Mandant Handlungsempfehlungen. Dabei sind steuerliche und wirtschaftliche Empfehlungen zu unterscheiden. Steuerliche Optimierungsempfehlungen gehören zum Kern der steuerberatenden Tätigkeit. Wirtschaftliche Empfehlungen sind zu differenzieren:

- Strukturberatung ist als Form der Wirtschaftsberatung eine vereinbare Tätigkeit i.S. des § 57 Abs. 3 Nr. 3 StBerG.
- Sobald es in den Bereich der konkreten Umsetzungsberatung geht, hängt die Zulässigkeit sehr stark von Umfang und Inhalt der Empfehlung des Steuerberaters ab. Solange der Steuerberater eine unabhängige Position einnimmt, seine Vorschläge objektiv nachprüfbar und sachlich zutreffend sind und nur der Mandant die Entscheidungen trifft, bestehen keine berufsrechtlichen Bedenken.

PRAXISHINWEIS | Grundsätzlich unzulässig ist die Annahme von Provisionen aus Produktvermittlungen, da es sich hier um eine gewerbliche und damit unzulässige Tätigkeit nach § 57 Abs. 4 Nr. 1 StBerG handelt.

Rechtslage

Strukturberatung

Umsetzungsberatung

Alle Tätigkeiten, die in den Bereich der Rechtsberatung hineingehen, wie z.B. Vertragsberatung, sind Steuerberatern nach §§ 1, 3 RDG verboten. Dies gilt für die gesamte berufliche Tätigkeit des Steuerberaters.

Die konkrete Empfehlung einer Beteiligung könnte aber durchaus nach § 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1a KWG bzw. § 2 Abs. 3 Nr. 9 WpHG in den Bereich der Anlageberatung fallen. Die Berechnung einer geplanten Investition und die daraus folgende Ablehnung oder Befürwortung der Investition könnte also bankaufsichtsrechtlich problematisch sein, wenn wertende Aussagen gegenüber dem Mandanten als Anlageberatung zu qualifizieren sind. Nach § 2 Abs. 6 S. 1 Nr. 10 KWG werden die Angehörigen freier Berufe von der Bankaufsicht ausgenommen, soweit sie Finanzdienstleistungen „nur gelegentlich im Rahmen eines Mandatsverhältnisses“ erbringen (vgl. BaFin-Merkblatt – Hinweise zur Bereichsausnahme für Angehörige der freien Berufe, Sept 2014, www.bafin.de).

1.2 Spezial-Know-how als inhaltliche Grenze

Unter Risikogesichtspunkten ist es besser, nicht dort zu beraten, wo der eigene Kompetenzbereich überschritten wird. Diese Grenze liegt bei der Beurteilung von Beteiligungen im häufig technischen Spezial-Know-how. Hier muss der Steuerberater zwei Punkte beachten:

- Es geht darum, genau diese Kompetenzgrenze für sich selbst zu erkennen.
- In einer schriftlichen Auftragsdefinition ist zu dokumentieren, welche Leistungen Gegenstand des Auftrags sind und welche nicht.

■ Beispiel für eine Fotovoltaik-Beteiligung

„Die Prüfung technischer Risiken aus der Errichtung und dem Betrieb der Fotovoltaikanlage ist nicht Gegenstand des Auftrags.“

Die Annahmen zum technisch bedingten Leistungsverlust und zu den notwendigen Instandhaltungskosten wurden ungeprüft übernommen, weil dazu keine eigene Prüfungskompetenz besteht.“

Darüber hinaus kann dem Risiko der schlechten Einschätzbarkeit nicht beurteilbarer Risiken mit Worst-Case-Szenarien begegnet werden.

2. Eckdaten der Beteiligung an einer Fotovoltaikanlage

Die Gesellschaft ist eine GmbH & Co. KG, an der sich private Anleger als Kommanditisten beteiligen. Die Anlage soll zum 1.1.16 in Betrieb genommen werden. Zur Berechnung der Nach-Steuer-Effekte inkl. KiSt und SolZ wird ein zu versteuerndes Einkommen von 120.000 EUR p.a. zugrunde gelegt. Der durchschnittliche Einkommensteuersatz des zusammenveranlagten Anlegers beträgt dann rund 30 %, der Grenzsteuersatz liegt bei ca. 40 %. Von der Gesamtinvestitionssumme (einschließlich Nebenkosten) entfallen beispielhaft auf den einzelnen Anleger 104.000 EUR.

Abgrenzung zur
Rechtsberatung

Abgrenzung zur
Anlageberatung
(KWG, WpHG)

Problem-
sensibilität
Auftragsdefinition
und Dokumentation

Beteiligung an einer
GmbH & Co. KG

Im Beteiligungsprospekt wird vorgerechnet, dass dafür je Anleger (zwar) 34.000 EUR Eigenkapital vorhanden sein müssen. Durch den Ansatz des Investitionsabzugsbetrags (IAB) und der Sonderabschreibung nach § 7g Abs. 5 EStG erfolgt aber über die Steuer ein fast sofortiger Rückfluss von ca. 20.000 EUR, sodass faktisch nur ein Eigenkapital von weniger als 14.000 EUR eingesetzt wird, um die Beteiligung von 100.000 EUR zu erwerben. Die der Beteiligung zugrunde liegenden Fotovoltaiketelemente unterliegen einem gleichbleibenden Wertverlust von 5 % p.a. Nach 20 Jahren (Ende der garantierten Einspeisevergütung) sind die Fotovoltaiketelemente wirtschaftlich nichts mehr wert.

Eigenkapital fließt fast vollständig im ersten Jahr zurück

■ Eckwerte der Beteiligung laut Prospekt (je Anleger [EUR])

Baukosten (netto)		100.000	
Nebenkosten (Notar etc.)		1.000	
Vermittlungsgebühr (3%)		3.000	
Investitionssumme je Anleger		104.000	
Fremdkapital je Anleger		70.000	
Eigenkapital je Anleger		34.000	
Steuerliche Auswirkung in Investitionsphase		2015	2016
Investitionsabzugsbetrag	40 %	-41.600	
(AfA-Bemessungsgrundlage nach IAB)	(62.400)		
Sonderabschreibung nach § 7 g Abs. 5 EStG	20 %		-12.480
lineare AfA p.a. (2016 - 2020)	5 %		-3.120
Ergebnis des 1. Betriebsjahres (ohne AfA)			5.636
abzugsfähige Werbungskosten		-41.600	-9.964
Einkommensteuer-Ersparnis			
(angenommener Grenzsteuersatz)	40 %	16.640	3.986
Mittelverwendung		2015	2016
Investitionssumme			104.000
Fremdkapital			70.000
(Volltilgung, FK-Zins 2 % p.a., 10 J. fix)			
Eigenkapital vor Steuerersparnis			34.000
./. Steuerersparnis		-16.640	-3.986
Eigenmittel nach Steuerersparnis		-16.640	30.014
tatsächlicher Eigenkapitaleinsatz			13.374
Steuerliche Auswirkungen in Folgejahren		2017	2018
Stromvergütung nach EEG	8.352	8.327	8.302
Lfd. Kosten (Betriebskosten, Wartung etc.)	-1.412	-1.424	-1.436
Darlehensannuität	-7.728	-7.728	-7.728
Liquides Ergebnis	-788	-825	-862
Steuerliches Ergebnis	2.607	2.702	2.799

Auf der liquiden Seite scheint also in den nächsten zehn Jahren (Laufzeit der Finanzierung) mit einer Unterdeckung von weniger als 1.000 EUR p.a. zu rechnen zu sein. Man sieht sofort, dass wegen des positiven steuerlichen Ergebnisses noch die darauf entfallende Einkommensteuer zu berücksichtigen ist.

3. Auswertung

Das Bild ist ohne eine Betrachtung der Entwicklung von Vermögenswerten und Liquidität sowie ohne ein Renditebetrachtung unvollständig.

3.1 Entwicklung der Vermögenswerte

Die reine Vermögenswertbetrachtung in der Beteiligung zeigt:

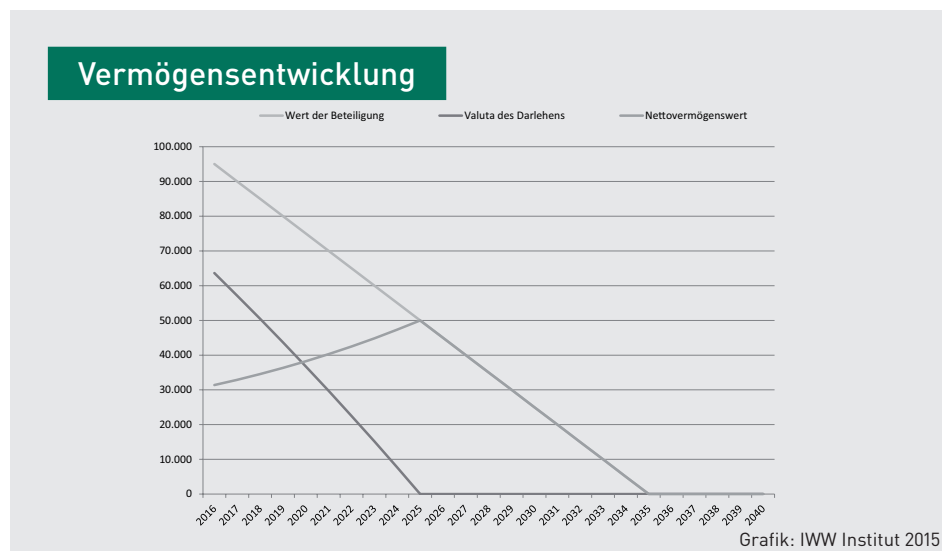
- Der Nettovermögenswert steigt zunächst bis auf 50.000 EUR an, weil das Darlehen schneller getilgt wird, als die Beteiligung selbst an Wert verliert.
- Ab 2026 verliert dann die Beteiligung durch die wirtschaftliche Abnutzung der Fotovoltaik Elemente jedes Jahr 5.000 EUR an Wert und nach 20 Jahren ist die Beteiligung „wertlos“.

Zunächst Betrachtung der Nettovermögenswerte

■ Vermögensentwicklung (EUR)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wert der Beteiligung	0	95.000	90.000	85.000	80.000	75.000
Eigenkapital	34.000	0	0	0	0	0
Valuta des Darlehens	0	<u>63.614</u>	<u>57.099</u>	<u>50.452</u>	<u>43.671</u>	<u>36.753</u>
Nettovermögenswert	34.000	31.386	32.0901	34.548	36.329	38.247
liquides Ergebnis nach Steuern kumuliert*	<u>18.152</u>	<u>22.002</u>	<u>20.018</u>	<u>17.952</u>	<u>15.803</u>	<u>13.570</u>
Nettovermögen inkl. kumulierter Liquidität	52.152	53.388	52.919	52.500	52.132	51.817

Hinweis: Berücksichtigt werden individueller Einkommensteuersatz, Solidaritätszuschlag und Kirchensteuer, wodurch der Grenzsteuersatz der Mandanten über den angenommen 40 % laut Prospekt liegt.



3.2 Entwicklung der kumulierten Liquidität

Die Betrachtung des Nettovermögens inkl. kumulierter Liquidität nach Steuern gibt wesentlich mehr Informationen:

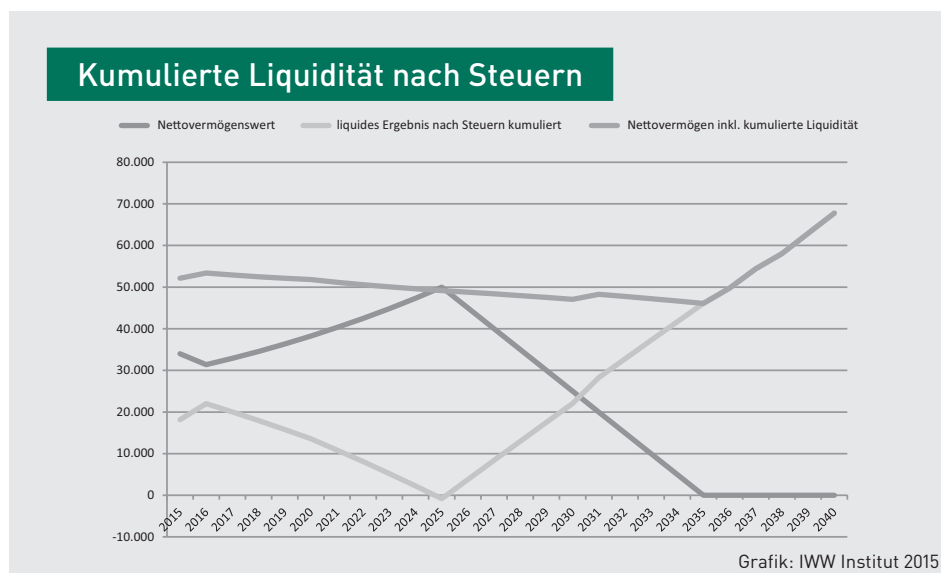
- **2015:** Durch die Steuererstattung aus dem IAB steigt das Nettovermögen bis Ende 2015 auf ca. 52.000 EUR.

Dann Einbeziehung der kumulierten Liquidität nach Steuern

- **2016:** Das Nettovermögen steigt durch den Steuereffekt aus der Sonder-AfA nach § 7g Abs. 5 EStG weiter an auf über 53.000 EUR.
- **2017 bis 2025:** Bis zum Ende der Finanzierung (2025) sinkt das Nettovermögen auf ca. 49.000 EUR. Dabei ändert sich aber die Zusammensetzung zwischen gebundenem Kapital und kumulierter Liquidität deutlich. Die freie Liquidität wird für die Rückzahlung der Finanzierung laufend verbraucht, weil der Überschuss aus der Fotovoltaikanlage nicht reicht, die Annuität zu decken. Ende 2025 ist keine Liquidität mehr vorhanden. Das Nettovermögen aus Verkehrswert minus Finanzierung bleibt aber relativ konstant. Ende 2025 besitzt der Mandant eine komplett entschuldete Fotovoltaikanlage mit einem Verkehrswert von ca. 50.000 EUR.
- **2026 bis 2035:** Jetzt tritt der umgekehrte Effekt ein. Das gebundene Kapital sinkt durch den Wertverlust der Fotovoltaikanlage. Die kumulierte Liquidität steigt deutlich, weil dem Überschuss aus der Fotovoltaikanlage keine Finanzierungskosten mehr gegenüberstehen. Das Nettovermögen insgesamt sinkt allerdings weiter ab bis auf 46.000 EUR.
- **Ab 2036:** Hier wird es jetzt spannend. Die Grafik zeigt, dass ab diesem Zeitpunkt ein Vermögenszuwachs stattfindet, weil den Überschüssen kein Wertverlust aus der Beteiligung mehr gegenübersteht. Da die Einnahmen aus der Einspeisevergütung aber nur bis 2035 garantiert sind, sind alle folgenden Werte reine Spekulation.

Änderung der
Zusammensetzung

Die Werte ab Ende
der garantierten
Einspeisevergütung
sind reine Spekulation



3.3 Entwicklung der jährlichen Liquidität

Die Betrachtung der jährlichen Liquidität nach Steuern ergibt folgendes Bild:

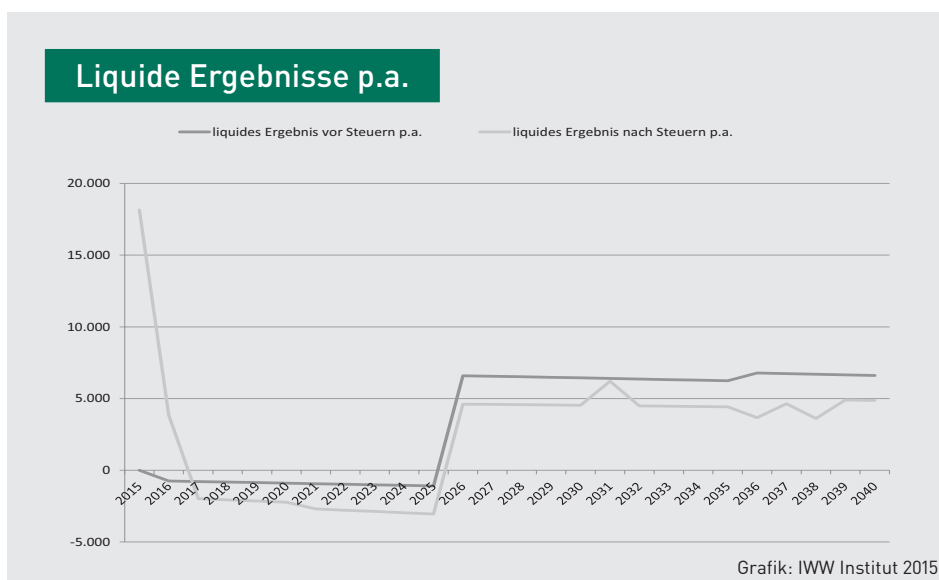
- **2015:** Durch die Steuererstattung aus dem IAB fließen ca. 18.000 EUR zu.

- **2016:** Durch die Steuererstattung aus § 7 Abs. 5 EStG fließen weitere ca. 4.600 EUR zu. Hier spiegelt sich auch die werbliche Aussage wieder: Obwohl man 34.000 EUR einsetzt, erhält man fast 23.000 EUR über die Steuer wieder, sodass der Eigenkapitaleinsatz nur 11.000 EUR beträgt.
- **2017 bis 2025:** Bis zum Ende der Finanzierung (2025) ist allerdings ein weiterer Einsatz von Liquidität in Höhe von 2.000 bis 3.000 EUR p.a. notwendig.
- **Ab 2026:** Sobald die Anlage bezahlt ist, wirft sie ca. 4.500 EUR p.a. nach Steuern ab.

Rascher Rückfluss des Eigenkapitals durch die Steuererstattung

■ **Jährliches liquides Ergebnis (EUR)**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
„Ergebnis Beteiligung (Einspeisevergütung minus Kosten)“	0	6.978	6.940	6.903	6.866	6.828	6.790	6.752	6.714	6.676	6.637
Darlehensannuität	0	-7.728	-7.728	-7.728	-7.728	-7.728	-7.728	-7.728	-7.728	-7.728	-7.728
Anschaffungskosten	0	-104.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zugang Eigenkapital		34.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zugang Darlehen	0	70.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
liquides Ergebnis vor Steuern p.a.	0	-750	-788	-825	-862	-900	-938	-976	-1.014	-1.052	-1.091
Grenzsteuerwirkung (Ersparnis +; Zahlung -)	18.152	4.600	-1.196	-1.241	-1.287	-1.333	-1.762	-1.812	-1.859	-1.909	-1.962
liquides Ergebnis nach Steuern p.a.	18.152	3.850	-1.984	-2.066	-2.149	-2.233	-2.700	-2.788	-2.873	-2.961	-3.053



3.4 Renditeberechnung

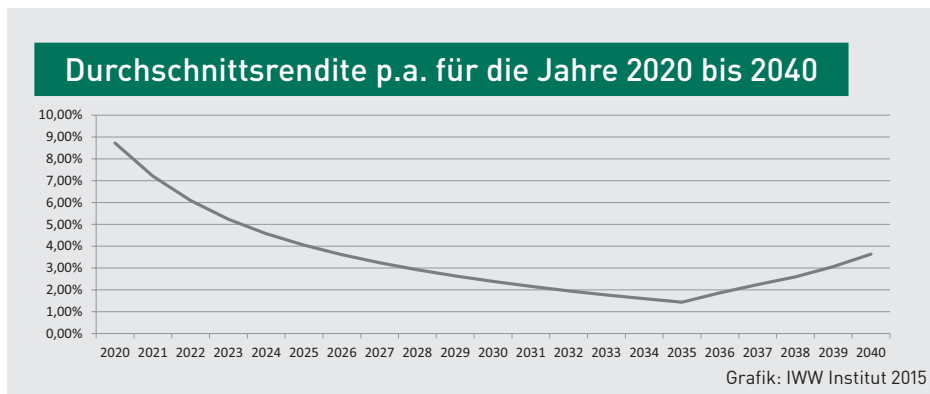
„Geschlossene Beteiligungen sind eine Möglichkeit Geld zu investieren, in der Hoffnung, daraus eine überdurchschnittliche Rendite zu erhalten.“ Eine wichtige Information für den Mandanten ist deshalb die Berechnung der Nach-Steuer-Rendite bezogen auf seine steuerlichen Verhältnisse. Eine Be-

Nachsteuerrendite bezogen auf die Verhältnisse des Mandanten

rechnung der Rendite auf Basis des ursprünglich eingesetzten Eigenkapitals von 34.000 EUR führt zu folgenden Ergebnissen:

■ Durchschnittsrenditen

Jahresrendite (auf das eingesetzte Eigenkapital)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ertrag nach Steuern (EUR)	18.152	1.231	-475	-424	-372	-319	-647	-592
eingesetztes Eigenkapital (EUR)	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000
Rendite p.a.	<u>53,39 %</u>	<u>3,62 %</u>	<u>-1,40 %</u>	<u>-1,25 %</u>	<u>-1,09 %</u>	<u>-0,94 %</u>	<u>-1,90 %</u>	<u>-1,74 %</u>
Kumulierte Rendite	53,39 %	57,01 %	55,61 %	54,36 %	53,27 %	52,33 %	50,43 %	48,69 %
Durchschnittsrendite p.a.	53,39 %	28,50 %	18,54 %	13,59 %	10,65 %	8,72 %	7,20 %	6,09 %



Um den Maßstab der Grafik so zu erhalten, dass man die Höhe der Rendite wirklich sehen kann, wurden die hohen Durchschnittsrenditen der ersten fünf Jahre bewusst weg gelassen. Diese würden das Bild zwar verschönern, aber die Grafik beantwortet ja die Frage: Welche Jahresrendite hätte ich gehabt, wenn ich zu diesem Zeitpunkt die Anlage verkauft hätte und der Verkaufserlös dem gedachten Wertverlust von 5.000 EUR p.a. entsprochen hätte. Unter diesem Gesichtspunkt ist zum Ende der Garantiezeit die Durchschnittsrendite auf 1,5 % p.a. gesunken.

Die geometrische Durchschnittsrendite kann man ebenfalls berechnen. Auch sie verändert sich in Abhängigkeit von der betrachteten Laufzeit.

■ Geometrische Durchschnittsrendite

Laufzeit in Jahren	20	25	30
Anfangswert [EUR]	34.000	34.000	34.000
Endwert [EUR]	44.278	64.907	88.687
geometrische Durchschnittsrendite p.a.	1,33 %	2,62 %	3,25 %

HINWEIS | Formel für die geometrische Durchschnittsrendite:

$$(\text{Endwert} / \text{Anfangswert})^{(1/\text{Laufzeit})} - 1$$

Anfangswert = bereitgestelltes Eigenkapital

Endwert = Vermögenswert inkl. kumulierte Liquidität

1,5 % Rendite
zum Ende
der Garantiezeit

Berechnung der
geometrischen
Renditen

PRAXISHINWEIS | Wenn man unterstellt, dass die Beteiligung während der Garantiezeit der Einspeisevergütung nicht veräußert wird, ergibt sich bis zu diesem Zeitpunkt eine jährliche Durchschnittsrendite von ca. 1,5 %. Das klingt nicht sehr berauschend. Die Attraktivität entsteht erst dann, wenn nach 20 Jahren die Fotovoltaikmodule immer noch nennenswerte Mengen an Strom erzeugen und eine auskömmliche Einspeisevergütung existiert. Dann erhält der Investor Einnahmen aus einer wertlosen Beteiligung und damit eine rechnerisch sogar unendliche Rendite. Absolut betrachtet darf er sich – gleichbleibende Einspeisevergütung unterstellt – auf eine Liquidität nach Kosten und Steuern von ca. 5.000 EUR p.a. freuen.

4. Worst-Case-Betrachtungen

Bei dem bis hier ermittelten Ergebnis sind Worst-Case-Betrachtungen eigentlich entbehrlich. Ein Renditeniveau von ca. 1,5 % p.a., das auch mit Risiken behaftet ist, ist schon per se nicht sonderlich attraktiv. Trotzdem soll das Thema Worst-Case-Betrachtung hier angesprochen werden, um zu zeigen, dass man hier neben seiner eigenen Rechenkompetenz auch die eigene inhaltliche Kompetenz kritisch hinterfragen muss.

Was kann denn bei dieser Beteiligung überhaupt passieren? Die Einspeisevergütung ist für die nächsten 20 Jahre garantiert. z.B. das Darlehen hat einen Festzins bis zum Ende der Laufzeit. Ein Risiko könnte der unterstellte technisch bedingte Leistungsverlust der Fotovoltaikmodule von 0,3 % p.a. sein. Ist diese Größe realistisch? Mit welcher Größe wäre man auf der sicheren Seite? Die Qualität der Berechnung steht und fällt mit der eigenen Fähigkeit genau diese Parameter zu erkennen und dazu sinnvolle Informationen zu beschaffen. Über das Internet kann man relativ schnell ermitteln, dass gute Hersteller einen Leistungsverlust von max. 10 % innerhalb der ersten 10 Jahre und max. 20 % innerhalb der ersten 25 Jahre garantieren (vgl. „Investition in erneuerbare Energien“, Drysch/Rosarius, S. 82, Stollfuß Medien). Daraus lässt sich ableiten, dass im Worst-Case ein Leistungsverlust von 0,8 Prozentpunkten pro Jahr zu kalkulieren ist (25 Jahre x 0,8 % p.a. = 20 % Leistungsverlust. Höhere Leistungsverluste sind durch Herstellergarantien abgedeckt – wenn der Hersteller nach 20 Jahren noch existiert).

Wenn man in einer Alternativberechnung mit einem Leistungsverlust von 0,8 % p.a. arbeitet, ergibt sich bis zum Ende der Garantiezeit im Jahr 2035 eine Verschlechterung des Nettovermögens von etwa 5.000 EUR. Aus dem Startkapital heute von 34.000 EUR werden nicht mehr ca. 46.000 EUR, sondern nur noch ca. 41.000 EUR. Die Durchschnittsrendite läge dann sogar unter 1 %.

5. Ergebnis

Als Steuerberater kann man Angebote zu geschlossenen Beteiligungen ziemlich gut gegenrechnen. Der Vorteil für den Mandanten besteht in der richtigen Berücksichtigung seiner ganz persönlichen steuerlichen Verhältnisse und in der Neutralität der Berechnung und Analyse. Eine genaue Auftragsbeschreibung und vor allem Auftragsbegrenzung ist aber unerlässlich, denn eine inhaltliche Prüfung auf wirtschaftliche Risiken aus der Beteiligung selbst kann in der Regel nicht vorgenommen werden.

Rendite fällt angesichts des Risikos mickrig aus

Technischer Verschleiß ist höher als unterstellt