

Vernehmlassung der Verordnungen zum Mantelerlass – Sicht einer Solargenossenschaft

Die in Art. 12 Abs. 1 der Energieverordnung publizierten Minimalvergütungen für Solaranlagen sind für eine Solargenossenschaft mit vielen bestehenden und älteren Anlagen (ab Baujahr 2011) längstens nicht kostendeckend. Die ältesten Anlagen wurden zu Investitionskosten von 3000-4000 CHF/kWp gebaut, d.h. Gestehungskosten liegen bei rund 20-25 Rp/kWh. Sie haben keinen Eigenverbrauch, da dies damals noch nicht zugelassen war. Mit einem minimalen Rücklieferarif von 6.7 Rp/kWh **können diese Anlagen nicht amortisiert werden**. Ein defizitäres Projekt kann nicht amortisiert werden und schmälert den Gewinn der Genossenschaft oder führt gar zu Verlust. Unter diesen Umständen kann eine Genossenschaft oder sonstiger Produzent keine weiteren Projekte mehr umsetzen.

Im Folgenden einige Kommentare zu den Parametern, die im erläuternden Bericht zur Vernehmlassungsverordnung festgehalten sind.

- Die genannte **Referenzanlage von 90 kW** wird mit einem **prozentuale Eigenverbrauch von 60%** gerechnet. Diese 60% sind zwar bei Industriebetrieben realistisch, aber leider nicht bei diversen anderen Gebäuden wie Schulhäuser, Turnhallen, Mehrzweckhallen oder Bauernbetrieben. Unsere Genossenschaft besitzt viele solche PV-Anlagen auf Gebäuden der öffentlichen Hand und auf Bauernbetrieben mit **Eigenverbrauchsanteil zwischen 10% und 30%**. All diese Anlagen sollen neu den minimalen Rücklieferarif von 0 Rp./kWh erhalten, je nach Marktsituation. Dies wird vor allem im Sommer der Fall sein, wenn in den Schulhäusern und Turnhallen etc. sowieso kaum Strom verbraucht wird. Somit werden diese Anlagen nicht amortisierbar sein. Rückwirkend umbauen auf zwei Anlagen (kleine Eigenverbrauchsanlage und grosse Anlage zum Einspeisen) ist nicht möglich, da während 15 Jahren an den Anlagen keine technische Veränderung vorgenommen werden dürfen, sonst muss die Einmalvergütung an pronovo rückerstattet werden. Heute würden wir alle Anlagen dieser Grössenordnung unterteilen, in eine möglichst kleine mit Eigenverbrauch und eine grössere ohne Eigenverbrauch. Dies bedeutet immer Mehraufwand bei Planung und Kosten, was wiederum kontraproduktiv ist. Oder es werden nur noch kleine Anlagen gebaut für den Eigenverbrauch und die Dächer somit nicht ausgenutzt.
- **Anlagen < 30 kW** sollen gemäss Referenzanlage einen **Eigenverbrauchsanteil von 40%** haben. Diese Anlagenklasse soll in Zukunft nur 4.6 Rp./kWh als Minimalarif erhalten. Somit werden Anlagen nur noch verbrauchsoptimiert gebaut, nicht mehr nach Dachgrösse. Gemäss Energiestrategie sollte aber soviel Solarleistung wie möglich gebaut werden.
- Für die genannten Referenzanlagen werden mit **Steuerabzügen** gerechnet. Diesen Steuerabzug für Anlagen >30 kW sehen wir als nicht gerechtfertigt, da Anlagen dieser Grössenordnung selten von Privaten betrieben werden. Nur Private können diesen Steuerabzug geltend machen, als juristische Person geht das nicht, sondern bezahlt Steuern auf Gewinn. Der Hebeleffekt des Steuerabzugs ist enorm und macht bei den Referenzanlagen den Unterschied zwischen rentabel und nicht rentabel.
- Gemäss Referenzanlage rechnet das BFE mit einem **HKN-Preis von 1.7 Rp./kWh**. Für die HKN existiert kein transparenter Markt in der Schweiz und es gibt keinen offiziellen Marktpreis. Hinzu kommt, dass die Schweiz asymmetrisch der europäischen Konkurrenz ausgesetzt ist und die Schweiz mit günstigen HKN überflutet werden kann was den Preis nach unten treibt. Hinzu kommt die Bestrebung des Parlaments, HKN per Quartal abzurechnen, woraus ein weiterer Preisdruck entsteht. Summa summarum ist ein durchschnittlicher HKN-Preis von 1.7 Rp./kWh utopisch.
- Die Referenzanlagen werden mit einer **spezifische Produktion von 1'000 kWh/kWp** gerechnet. Dieser Wert wird in guten Jahren wie 2022 erreicht, in Jahren wie 2023 liegt die spezifische Produktion aber 10% tiefer. Ein durchschnittlicher Wert von 1'000 kWh/kWp ist somit nicht gegeben, insbesondere bei Ost-West-Anlagen. Ein realistischer Wert über Jahre liegt bei 950 kWh/kWp.

- Eine Solargenossenschaft/Produzent muss **interne administrative Kosten** auf die Anlagen abrechnen können, u.a. für die Verrechnung des Eigenverbrauchs & ZEV, Überwachung, etc.
- Hinzu kommt der **Initialaufwand für die Dachakquisition, Verträge, Grundbucheintrag, Planung, Projektleitung**. Dafür fallen je nach Projekt 10'000-15'000 CHF an, die ebenfalls nicht eingerechnet sind in der Referenzanlage.
- Der dritte Kostenpunkt, der fehlt, ist die Dachmiete, die in Form einer Einmalzahlung oder jährlich abgewickelt wird.

Beispielrechnung:

Wenn exakt die Parameter der 90 kW Referenzanlage (gemäss erläuterndem Bericht Vernehmlassung) eingerechnet werden in unserer Kalkulation, allerdings ohne Steuerabzug (da wir diesen nicht geltend machen können), auch ohne unsere interne administrative Kosten (Initial und jährlich), die wir eigentlich haben, erhalten wir **LCOE von 9.6 Rp./kWh bei einer Anlage von 90 kWp** ohne Eigenverbrauch. Unter Einbezug der internen Administrationskosten (Initial und jährlich) sind wir bei **11-12 Rp./kWh**. Eine Dachmiete ist dann noch nicht bezahlt. Insgesamt ergibt sich mit Rückliefertarifen von 6.7 Rp./kWh + 1.7 Rp./kWh (HKN) also ein **Projekt, das defizitär ist**.

Unser Fazit ist, dass wir einen **Grossteil unserer Anlagen nicht mehr amortisieren können innerhalb 25 Jahren**. Ebenfalls fehlt eine **Planungssicherheit**.

Neue Anlagen auf Gebäuden der öffentlichen Hand mit Eigenverbrauch werden sehr schwierig/unmöglich aufgrund des Minimaltarifs von 0 Rp./kWh.

Wirtschaftlich machbar sind nur noch Anlagen mit mindestens 60% Eigenverbrauch auf Industriedächern. Anlagen künstlich verkleinern gemäss Eigenverbrauch ist eine Möglichkeit, allerdings steigen dann wiederum die spezifischen Kosten pro kWp und die internen Kosten bleiben dieselben, unabhängig von der Grösse.

Anlagen ohne Eigenverbrauch unter 150 kW werden wirtschaftlich schwierig, können aber machbar sein falls die Investitionskosten maximum 1'200 CHF/kWp betragen. Dies setzt voraus, dass der Aufwand für Akquisition, Verträge, Projektmanagement etc. sehr gering gehalten werden kann. Gleichzeitig kann keine oder nur eine geringe wiederkehrende Dachmiete bezahlt werden, sonst werden die jährlichen Ausgaben zu hoch. Ob sich unter dieser Voraussetzung noch Dächer finden lassen, ist sehr fraglich.

Grosse Anlagen über 150 kW ohne Eigenverbrauch können unter Umständen realisierbar sein dank der gleitenden Marktprämie, dies hängt aber sehr von den Ausschreibungsbedingungen und Auktionsergebnissen ab, die noch nicht bekannt sind. Anlagen über 150 kW mit Eigenverbrauch erhalten den Marktpreis ohne Minimalvergütung, d.h. hier ist ein grosser Anteil an Eigenverbrauch gefordert damit sie wirtschaftlich machbar sind.

Der grösste Teil unserer Genossenschaftsanlagen hat installierte Leistungen zwischen 90 und 300 kWp, wovon die alten Anlagen noch ohne Eigenverbrauch gebaut wurden. Unsere Anlagen befinden sich somit in diversen Kategorien gemäss Verordnung und laufen nun in die Gefahr, nicht amortisierbar zu sein.

29.2.24 / LG