



6. Oktober 2011

Änderung der Anhänge 1.2, 1.3 und 1.5 der Energieverordnung: Vergütungssätze der KEV

Erläuternder Bericht

1. Anlass

Parallel zur kürzlich abgeschlossenen Revision der Energieverordnung zur KEV (vom Bundesrat am 17. August 2011 genehmigt, Inkrafttreten am 1. Oktober 2011) wurden in den letzten Monaten auch die gültigen KEV-Vergütungssätze gründlich überprüft. Die umfangreichen Arbeiten konnten aber nicht gleichzeitig mit der Revision abgeschlossen werden.

2. Vorgehen

Die Überprüfung erfolgte bei allen Technologien. Im Wesentlichen wurden dazu Daten kürzlich realisierter oder baureifer KEV-Projekte erhoben und verwendet. Ausnahme Photovoltaik: da waren Offerten die Basis. Grundlage waren zudem Empfehlungen von Experten zur Berechnungsart und den hauptsächlichen Parametern (Abschreibedauern, Zinssätze, zu berücksichtigende Komponenten der Betriebskosten).

Aus den vorhandenen Daten wurden für die Berechnung der im EnG vorgeschriebenen Referenzanlagen Standardwerte abgeleitet für:

- Investitionskosten der verschiedenen Leistungsklassen
- Kosten für Brennstoffe, Unterhalt und Betriebspersonal, Verwaltung, Versicherungen
- Nebenerlöse (Wärmeverkauf von WKK-Anlagen)

Als Zinssätze kamen die WACCs¹ mit einem Grundzins von 3 % und nach Technologie unterschiedlich hohen Risikozuschlägen von 2.26 (Wasserkraft, PV, Windenergie) bis 2.61 % Biomasse) zur Anwendung.

Die Abschreibedauern wurden neu aufgeteilt in die Anlagenteile Elektromechanik, Bau und übrige Bauteile; je nach Technologie wurden sie zudem unterschiedlich lang festgelegt.

Die direkten Steuern wurden mit einem Mittelsatz von 21 % auf dem Gewinn vor Zinsen berücksichtigt.

Die Mehrwertsteuer wurde erst auf Stufe der Gesamtkosten beaufschlagt und jeweils explizit ausgewiesen; Kapitalkosten (CAPEX) und Betriebskosten (OPEX) wurden demnach in einem ersten Schritt ohne MWSt berechnet.

3. Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass aktuell nur wenige Anpassungen der Vergütungssätze erforderlich sind: Bei Windanlagen soll der Maximalsatz um 3 Rp./kWh erhöht, der Minimalsatz um 5 Rp./kWh abgesenkt werden; bei Photovoltaik-Anlagen mittlerer Leistungen kann eine leichte

¹ „Weighted Average Cost of Capital, tax adjusted“



Senkung vorgenommen; bei WKK-Anlagen mit Holz wird der Holzbonus bei kleineren Leistungen leicht angehoben.

4. Die neuen Vergütungssätze im Einzelnen

4.1 Anhang 1.2 EnV Photovoltaik (Ziffer 3.1)

Bei mittleren Leistungen kann der Vergütungssatz leicht gesenkt werden, weil gemäss El-Com-Mitteilung die Kosten für Lastgangmessungen geringer sein werden.

Durch den Verkaufseinbruch in Deutschland werden aktuell preisgünstige Angebote gemacht. Nach Abbau der Lagerbestände dürfte an der Preisfront eine Stagnation eintreten.

Deshalb kann im Jahr 2012 neben der in der EnV vorgesehenen normalen Jahres-Absenkung von 8 % die kleine Korrektur der Messkosten angewandt werden. Damit sind die uns gemeldeten gesunkenen Modulpreise (franko Baustelle) angemessen berücksichtigt.

4.2 Anhang 1.3 EnV Windenergieanlagen

Die Auswertung der Kostendaten von zehn aktuellen Projekten zeigte, dass die aktuelle Vergütung an Standorten mit optimalen Windverhältnissen zu hoch liegt. Andererseits ist die aktuelle Vergütung für Standorte mit Windgeschwindigkeiten von rund 5 m/s auf Nabenhöhe nicht kostendeckend. Diese Standortkategorie gilt gemäss Konzept Windenergie Schweiz als für die Windenergie geeignet und repräsentiert einen wesentlichen Teil des Windpotenzials in der Schweiz. Die Vergütung sollte für diese Standorte nach oben angepasst werden.

Gegenüber den bisher gültigen Vergütungssätzen wird:

- der maximale Satz wegen gestiegener Investitionskosten von 20 Rp./kWh auf 23 Rp./kWh angehoben (Ziffern 3.1 und 3.2)
- der minimale Satz von 17 Rp./kWh auf 12 Rp./kWh und gleichzeitig die Grenze des Referenzertrags von 150 % auf 125 % gesenkt (Ziffer 3.3, Buchstaben a. und b.) Zudem werden die Berechnungsparameter bei Unterschreitung geändert: Verlängerung des hohen Vergütungssatzes um einen Monat statt zwei Monaten bei Unterschreitung um 0.3 % statt 0.75 % (Buchstabe b.).
- der Referenzstandort leicht anders definiert: Anstelle der bisherigen 4.5 m/s Windgeschwindigkeit wird neu 5 m/s festgelegt. Damit wird vor allem der Technologieentwicklung Rechnung getragen.

4.3 Anhang 1.5; Kapitel 6 EnV Holzenergie (WKK)

Bei den Holzheizkraftwerken sind die Kapital- und Brennstoffkosten die dominierenden Einflussfaktoren. Die ausgewerteten Anlagen zeigen, dass bei kleineren Anlagen die Kostendeckung nicht gegeben ist, während bei Grossanlagen eine knappe Überdeckung vorhanden ist. Grund dafür ist, dass die effektiven Investitionskosten tendenziell höher sind als ursprünglich bei der Berechnung der Vergütungssätze angenommen wurde. Ausserdem ist der Holzpreis um durchschnittlich 10 % gestiegen. Diese Faktoren führen zum Schluss, dass die kleineren und mittleren Anlagen besser gestellt werden müssen, die Vergütungssätze der Grossanlagen aber (mit Rücksicht auf weiter steigende Holzpreise) auf dem heutigen Niveau belassen werden sollen. Deshalb wird bei Leistungen unter 5000 kW der Holzbonus je nach Leistungsklasse um 0.5 bis 4.5 Rp./kWh angehoben (Ziffer 6.5 Buchstabe d.).