

Anlage 1

zum Vertrag über die Einspeisung elektrischer Energie aus Kraft-Wärme-Kopplung

Verfahren zur Ermittlung des Entgeltes für dezentrale Einspeisung

Entgeltstruktur

Die Entgeltstruktur gliedert sich nach § 18 der StromNEV für die vermiedenen Kosten aus einer vorgelagerten Netz- oder Umspannebene in ein Arbeitsentgelt und ggf. in ein Leistungsentgelt für die Stadtwerkeverbund Hellweg-Lippe Netz GmbH & Co. KG (SHL Netz). Maßgeblich für die Ermittlung der durch die dezentralen Einspeisungen vermiedenen Kosten der vorgelagerten Netz- und Umspannebene (E-1) sind die tatsächliche Vermeidungsarbeit $A_{E,vNN}$ und die tatsächliche Vermeidungsleistung $P_{E,vNN}$. Eine grafische Veranschaulichung ist Bild 1 zu entnehmen.

Arbeitsentgelt

Als tatsächlich vermiedene Arbeit $A_{E,vNN}$ (Vermeidungsarbeit) wird die gesamte eingespeiste Arbeit aus dezentralen Einspeisungen in eine Netz- oder Umspannebene (E) angesetzt, da diese Arbeit nicht aus der vorgelagerten Netz- oder Umspannebene bezogen wird. Die so ermittelte gesamte eingespeiste Arbeit und die dadurch vermiedenen Kosten werden den einzelnen Einspeisungen $A_{E,vNN,i}$ (i = Laufindex zur Kennzeichnung der jeweiligen Einspeisung) zugeordnet. Die arbeitsanteiligen vermiedenen Kosten bestimmen sich nach:

$$K_{E,A,vNNE} = A_{E,vNN} \cdot AP_{E-1}(T_E)$$

$AP_{E-1}(T_E)$ Arbeitspreis der Netz- oder Umspannebene, welche der Einspeiseebene vorgelagert ist.

T_E Jahresbenutzungsdauer der Entnahme der Netz- oder Umspannebene E.

Aufteilung Arbeitsentgelt

Gemäß § 18 Abs. 2 S. 1 u. 2 wird jegliche individuell eingespeiste Arbeit $A_{E,vNN,i}$ aus einer dezentralen Erzeugungsanlage in das Netz der SHL Netz mit dem Arbeitspreis AP_{E-1} derjenigen Netz- oder Umspannebene bewertet, welche der Netz- oder Umspannebene vorgelagert ist, in die die dezentrale Erzeugungsanlage einspeist, § 18 Abs. 2 S. 1 u. 2 StromNEV.

Der anzusetzende Arbeitspreis AP_{E-1} ist abhängig von der Jahresbenutzungsdauer der Entnahme der Netz- oder Umspannebene. Grundsätzlich werden Jahresbenutzungsdauern ≥ 2500 h/a anzusetzen sein. Für die arbeitsanteiligen vermiedenen Kosten $K_{E,A,vNNE}$ gilt:

$$K_{E,A,vNNE,i} = A_{E,vNN,i} \cdot AP_{E-1}(T_E)$$

Leistungsentgelt

Anlagen ohne registrierende Leistungsmessung erhalten nach § 18 Abs. 3 S. 3 StromNEV kein Leistungsentgelt. Dezentrale Erzeugungsanlagen mit registrierender Leistungsmessung können darüber hinaus nach § 18 Abs. 3 StromNEV ein Leistungsentgelt erhalten, falls die Vermeidungsleistung einer Netz- oder Umspannebene > 0 ist. Basis für das Leistungsentgelt, das sich für eine Netz- oder Umspannebene in Bezug auf die vorgelagerte Netz- oder Umspannebene errechnet, ist die zeitgleiche Jahreshöchstlast des Bezugs aus der vorgelagerten Netz- oder Umspannebene. Die Differenz der Leistung zu diesem Zeitpunkt und dem Zeitpunkt der zeitgleichen Jahreshöchstlast der Entnahme in einer Netz- oder Umspannebene (E) ist die tatsächlich vermiedene Leistung $P_{E,vNN}$ (=Vermeidungsleistung).

Die so ermittelte Vermeidungsleistung $P_{E,vNN}$ wird mit dem Leistungspreis LP_{E-1} der vorgelagerten Netz- oder Umspannebene (E-1) bewertet, um die Höhe der zu verteilenden vermiedenen leistungsanteiligen Kosten (Leistungsanteil) zu berechnen, falls die tatsächliche Vermeidungsleistung > 0 ist. Der anzusetzende Leistungspreis LP_{E-1} ist abhängig von der Jahresbenutzungsdauer der Entnahme der Netz- oder Umspannebene (T_E). Grundsätzlich werden Jahresbenutzungsdauern ≥ 2500 h/a anzusetzen sein. Die leistungsanteiligen vermiedenen Kosten $K_{E,L,vNNE}$ bestimmen sich nach:

$$K_{E,L,vNNE} = P_{E,vNN} \cdot LP_{E-1}(T_E)$$

Aufteilung Leistungsentgelt

Die ermittelte Vermeidungsleistung $P_{E,vNN}$ und die leistungsanteiligen Kosten $K_{E,L,vNNE}$ werden gemäß § 18 Abs. 3 den Kategorien „Ist“ und „Verstetigt“ je Netz- oder Umspannebene nach folgendem Verfahren den Einspeisern zugeordnet:

Zum Zeitpunkt der zeitgleichen Jahreshöchstlast ($t_{E,max}$) wird für die einzelnen dezentralen Erzeugungsanlagen die individuelle Vermeidungsleistung

$$P_{E,vNN,ind,i}$$

bestimmt, falls die tatsächliche Vermeidungsleistung > 0 ist. Die Summe über alle individuellen Vermeidungsleistungen

$$P_{E,vNN,gesamt} = \sum P_{E,vNN,ind,i}$$

ergibt die gesamte in einer Netzebene eingespeiste Vermeidungsleistung zum Bezugszeitpunkt.

Für die Kategorie „Ist“ wird ein Pool aus dezentralen Erzeugungsanlagen gebildet. Der Leistungsbeitrag, der nach Abzug der Leistung aus der Kategorie „Ist“ von der tatsächlichen Vermeidungsleistung $P_{E,vNN,gesamt}$ verbleibt, wird der Gesamtheit der Anlagen der Kategorie „Verstetigt“ zum Bezugszeitpunkt zugeordnet, falls die tatsächliche Vermeidungsleistung $P_{E,vNN} > 0$ ist:

$$P_{E,vNN,Ist} = \sum P_{E,vNN,ind,Ist,i}$$

$$P_{E,vNN,Verstetigt} = P_{E,vNN,gesamt} - P_{E,vNN,Ist}$$

Entsprechend der den Kategorien „Ist“ und „Verstetigt“ zugeordneten vermiedenen Leistungsanteile $P_{E,vNN,Ist}$ und $P_{E,vNN,Verstetigt}$ erfolgt die Aufteilung der vermiedenen Kosten:

$$K_{E,L,vNNE,Ist} = K_{E,L,vNNE} \cdot \frac{P_{E,vNN,Ist}}{P_{E,vNN,Ist} + P_{E,vNN,Verstetigt}}$$

$$K_{E,L,vNNE,Verstetigt} = K_{E,L,vNNE} \cdot \frac{P_{E,vNN,Verstetigt}}{P_{E,vNN,Ist} + P_{E,vNN,Verstetigt}}$$

$$K_{E,L,vNNE} = K_{E,L,vNNE,Ist} + K_{E,L,vNNE,Verstetigt}$$

In der Kategorie „Ist“ erhält der Anlagenbetreiber prozentual nach der von der dezentralen Erzeugungsanlage zum Bezugszeitpunkt tatsächlich eingespeisten Leistung ein individuelles Leistungsentgelt aus dem Leistungsanteil $K_{E,L,vNNE,Ist}$.

$$K_{E,L,vNNE,Ist,i} = K_{E,L,vNNE,Ist} \cdot \frac{P_{E,vNN,Ist,i}}{P_{E,vNN,Ist}}$$

$$K_{E,L,vNNE,Ist} = \sum K_{E,L,vNNE,Ist,i}$$

Speist die dezentrale Erzeugungsanlage zum Bezugszeitpunkt $t_{E,max}$ nicht ein, erhält der Anlagenbetreiber kein Leistungsentgelt.

Der der Kategorie „Verstetigt“ zugewiesene Leistungsbeitrag wird prozentual anhand der eingespeisten Leistung der einzelnen Anlage aufgeteilt und vergütet. Die durchschnittliche eingespeiste Leistung der einzelnen Anlagen wird aus der individuell eingespeisten Arbeitsmenge dividiert durch die Nennzeit T_N ermittelt. Im Normaljahr sind für die Nennzeit $T_N = 8760$ h/a anzusetzen, im Schaltjahr 8784 h/a.

$$\bar{P}_{E,vNN,Verstetigt,i} = \frac{A_{E,vNN,Verstetigt,i}}{T_N}$$

$$\bar{P}_{E,vNN,Verstetigt} = \sum \bar{P}_{E,vNN,Verstetigt,i}$$

$$K_{E,L,vNNE,Verstetigt,i} = K_{E,L,vNNE,Verstetigt} \cdot \frac{\bar{P}_{E,vNN,Verstetigt,i}}{\bar{P}_{E,vNN,Verstetigt}}$$