

Netznutzung nach dem Lastprofilverfahren für Elektroheizungen im Netzgebiet der e-netz Süd Hessen AG (Verfahrensbeschreibung)



Zur Modellierung der Elektroheizungen im Netzgebiet der e-netz Süd Hessen AG (im weiteren e-netz Süd Hessen genannt), die nicht über registrierende Lastgangmessung verfügen, wurden unternehmensspezifische, temperaturabhängige Lastprofile entwickelt. Diese synthetischen Lastprofile sind Basis für die Berechnung der analytischen Lastprofile im Rahmen der Energiebilanzierung.

Die e-netz Süd Hessen verwendet ab 01.04.2010 das Standardverfahren des VDN-Praxisleitfadens „Lastprofile für unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen“.

Temperaturdaten:

- Die maßgebliche Temperaturmessstelle der e-netz Süd Hessen für die benötigte Tages- mitteltemperatur T_m ist die Messstelle des Deutschen Wetterdienstes (DWD) in Frankfurt (Flughafen Frankfurt, DWD Stationsnummer 10637).
- Die aktuellen Tagesmitteltemperaturen des laufenden Kalenderjahres stehen als Download auf den Internetseiten der e-netz Süd Hessen (www.e-netz-suedhessen.de) unentgeltlich zu Verfügung.
- Die Tagesmitteltemperaturen des laufenden Jahres werden monatsweise aktualisiert.

Temperaturmaßzahl (TMZ):

- Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Tagesmitteltemperatur $T_m(d)$ sowie der Vortagstemperaturen $T_m(d-1)$ bis $T_m(d-3)$ wird eine äquivalente Tagesmitteltemperatur $t_{m, \text{äquiv}}$ gemäß nachstehender Formel gebildet.

$$(1) \quad t_{m, \text{äquiv}} = 0,5 \times T_m(d) + 0,3 \times T_m(d-1) + 0,15 \times T_m(d-2) + 0,05 \times T_m(d-3)$$

- TMZ entspricht der sogenannten Temperaturmaßzahl. Sie ermittelt sich aus der Subtraktion der Tagesmitteltemperatur von der Bezugstemperatur (auf ganze Zahl gerundet).

$$(2) \quad TMZ = T_{\text{Bezug}} - t_{m, \text{äquiv}}, \quad K = 0 \text{ (für HS0-HS3) bzw. } K=1 \text{ (für HS4)}$$

- Die Bezugstemperatur (T_{Bezug}) ist die obere Grenztemperatur, bei der kein Heizwärmebedarf entsteht. Bei der e-netz Süd Hessen wird als Bezugstemperatur 17°C angesetzt. Die Begrenzungskonstante (K) für die Profile HS0 bis HS3 hat den Wert 0, für das Profil HS4 hat sie den Wert 1.
- Für äquivalente Tagesmitteltemperaturen niedriger als -5°C erhält die Temperaturmaßzahl den Wert 22.

Netznutzung nach dem Lastprofilverfahren für Elektroheizungen im Netzgebiet der e-netz Südhausen AG

(Verfahrensbeschreibung)



Normlastprofil für Elektroheizungen:

- Die e-netz Südhausen wendet das Lastprofilverfahren bei Elektroheizungen bis zu einer Jahresarbeit von 100.000 kWh an.
- Aufgrund der Vielzahl der unterschiedlichen Charakteristika der Elektroheizungen im Netzgebiet der e-netz Südhausen werden fünf verschiedene temperaturabhängige Heizungsprofile mit jeweils einer Kurvenschar in 1K-Schritten zur Verfügung gestellt.

Profil	Heizungscharakteristika
HS0	W50
HS1	W84
HS2	W100
HS3	W102
HS4	W21
HS5	W18

- Der Typtag wird anhand der wie oben angegeben berechneten TMZ aus der Kurvenschar ausgewählt.
- Die jeweils gültigen Kurvenscharen stehen auf der Internetseite der e-netz Südhausen zum Download zur Verfügung.

Anlagen mit Doppeltarifzählern:

- Bei Anlagen mit Doppeltarifzählern wird während der NT-Zeit der Allgemein- und Heizungsverbrauch gemeinsam gemessen. Während der HT-Zeit fällt ausschließlich Allgemeinverbrauch an.
- Die Basis für die Ermittlung des Allgemeinverbrauchanteiles während der NT-Zeit ist der Verbrauch während der HT-Zeit. Dieser Wert entspricht im Durchschnitt 80 % des gesamten Allgemeinverbrauches, so dass die verbleibenden 20 % in der NT-Verbrauchsmenge enthalten sind.

Es ergibt sich somit die nachfolgende Aufteilung:

$$\begin{aligned} \text{Heizungsverbrauch} &= \text{NT} - (0,25 * \text{HT}); \geq 0 \\ \text{Allgemeinverbrauch} &= \text{HT} + \text{NT} - \text{Heizungsverbrauch} \end{aligned}$$

- Diesen Anlagen sind die zwei Lastprofile HH0 (für den Allgemeinverbrauch) und HS2 (für den Heizungsverbrauch) zugeordnet. Die Jahresverbrauchsprognose und die spezifische Heizarbeit werden auf Basis der oben angegebenen Verbräuche ermittelt und den Lieferanten bei Anmeldung und Änderung mitgeteilt.

Netznutzungsentgelt für Elektroheizungen

- Die Preise für die Netznutzung können dem Preisblatt entnommen werden, das als Download auf der Internetseite der e-netz Südhausen zur Verfügung steht.