

Regelungen zur Anwendung von Lastprofilen und Mehr-/ Mindermengen

Zur Ermittlung der ¼-h-Leistungsmittelwerte für Kunden ohne registrierende Lastgangmessung werden Lastprofile mit ¼-h-Leistungsmittelwerten nach Maßgabe des § 12 Abs. 2 Satz 1 und 2 StromNZV verwendet. Diese werden definiert für Kundengruppen, Typtage und Saisonzeiten. Die ¼-h-Leistungsmittelwerte der Lastprofile sind so ausgelegt, dass sich bei Anwendung auf alle Tage des Jahres ein Energieverbrauch von 1.000.000 kWh ergibt.

1. Anwendung des analytisches Lastprofilverfahren

Die Ermittlung der ¼-h-Leistungsmittelwerte erfolgt ab 01.01.2006 nach dem erweiterten analytischen Verfahren. Dieses Verfahren basiert auf zwei wesentlichen Kennziffern, z-Faktoren und Lieferantenfaktoren, die bei dem Verteilnetzbetreiber SWE Netz GmbH folgendermaßen gebildet werden.

1.1. Ermittlung der Zerlegungsfaktoren (z- Faktoren)

Die z-Faktoren werden vom Verteilnetzbetreiber SWE Netz GmbH aus vorhandenen synthetischen Lastprofilen berechnet. Bei diesen Lastprofilen handelt sich um netzbetreiberspezifische Normlastprofile, die mit einer Frist von 6 Wochen zum Jahresbeginn als Jahreslastgang für das folgende Jahr auf 1.000.000 kWh/Jahr normiert zur Verfügung gestellt werden und im Internet auf unserer Webseite zum Download bereit stehen.

Zur Ermittlung der synthetischen Gesamtlastprofile aller Kleinkunden wird jeder ¼-h-Leistungswert des normierten Lastprofils einer jeden Kundengruppe mit dem Faktor multipliziert, der sich aus dem Verhältnis des jeweiligen angenommenen Jahresverbrauchs im Versorgungsgebiet zu 1.000.000 kWh/a ergibt. Durch zeitgleiche Addition aller synthetischen Summenlastprofile ergibt sich das gesamte synthetische Gesamtlastprofil aller nicht leistungsgemessenen Kunden im Netzgebiet der SWE Netz GmbH. Aus den synthetischen Gesamtlastprofilen lassen sich die z-Faktoren gewinnen, indem für jede Viertelstunde der Leistungsanteil jeder Kundengruppe bezogen auf die Summe der Leistungsanspruchnahme aller Kundengruppen wie folgt ermittelt wird: Der z- Faktor einer Kundengruppe ergibt sich aus der Division des ¼-h-Leistungswert der entsprechenden Kundengruppensummenlastprofile durch das Gesamtlastprofil. Somit ergibt für jede Viertelstunde die Summe aller z- Faktoren immer Eins.

1.2. Aufteilung der Lastprofile auf die Lieferanten (Lieferantenfaktor)

Der Lieferantenfaktor gibt die Wichtung der Verbräuche aller Kunden einer Kundengruppe eines Lieferanten am Gesamtverbrauch dieser Kundengruppe an. Zur Ermittlung des Lieferantenfaktors werden die mit dem Verteilnetzbetreiber SWE Netz GmbH vereinbarten Jahresverbrauchsprognosen der ohne registrierenden Messeinrichtung ausgestatteten Kunden verwendet. Dieser lieferantenindividuelle Faktor ergibt sich aus dem Verhältnis des angenommenen Gesamtjahresverbrauches (Prognosewert) der von den einzelnen Lieferanten versorgten Kleinkunden und dem vom Verteilnetzbetreiber SWE Netz GmbH ermittelten angenommenen Gesamtjahresverbrauch (Prognosewert) aller im Netzgebiet der SWE Netz GmbH angeschlossenen Kleinkunden in dem zu bilanzierenden Monat. Auch hier ergibt eine Addition aller Lieferantenfaktoren je Viertelstunde in Summe immer Eins. Solange sich das Kundenportfolio aller Lieferanten nicht ändert bzw. keine Anpassung der Prognosewerte erfolgt, bleiben die Lieferantenfaktoren konstant.

1.3. Ermittlung der analytischen Lastprofile

Für jede relevante Kundengruppe wird eine Ganglinie des Verbrauchs aus ¼-h-Leistungsmittelwerten ermittelt. Diese ergibt sich, indem die Summenganglinie des Verbrauchs der Kleinkunden (Restlastgangkurve = Netzlast – Netzverluste – Summe der Kurve der Lastgangkunden – Summe der Kurve der temperaturabhängigen Lastprofilkunden – Summe der Zeitreihe für Bandlastprofilkunden) auf die Kundengruppen aufgeteilt wird. Die Aufteilung erfolgt mit Hilfe einer Zeitreihe (z- Faktoren), die für jede Viertelstunde eines Tages angibt, welchen Anteil die Kundengruppe am gesamten Kleinkundenbedarf hat. Die Ganglinie des Absatzes einer Kundengruppe ergibt sich durch Multiplikation der z-Faktoren der Kundengruppe mit der Restlastgangkurve.

Die Aufteilung der nach der Lieferung bestimmten analytischen Profile auf die verschiedenen im Verteilnetz der SWE Netz GmbH tätigen Lieferanten erfolgt im ¼-h-Raster über den Lieferantenfaktor durch den Netzbetreiber.

2. **Bestimmung der Mehr- und Mindermengen**

- a. Für jeden Zählpunkt, der vom Lieferanten nach dem Lastprofilverfahren beliefert wird, ermittelt der Netzbetreiber im Rahmen der üblichen Ablesesyklen aus dem Zählerstand den tatsächlichen abrechnungsrelevanten Jahresenergieverbrauch ggf. mit rechnerischer Abgrenzung.
- b. Nach Vorliegen des tatsächlichen Jahresenergieverbrauchs aller Kunden für einen Monat erfolgt die Ermittlung der Mehr- und Mindermengen durch die Bildung der Differenzmengen zwischen der Anwendung des Lastprofilverfahrens auf den tatsächlichen jeweiligen Jahresenergieverbrauch und der Anwendung auf den geschätzten jeweiligen Jahresenergieverbrauch.
- c. Unterschreitet die Summe der in einem Zeitraum ermittelten elektrischen Arbeit die Summe der Arbeit, die den bilanzierten Lastprofilen zugrunde gelegt worden ist, ergibt sich ein positiver Differenzwert (ungewollte Mehrmenge). Im umgekehrten Fall liegt ein negativer Differenzwert (ungewollte Mindermenge) vor.
- d. Die Mindermengen oder Mehrmengen werden je Kundengruppe für jeden Monat ermittelt. Für die Abrechnung erfolgt eine monatliche Saldierung über alle Kunden des Lieferanten.

Die oben aufgeführte Verfahrensbeschreibung basiert auf den Veröffentlichungen des VDEW „Lastprofilverfahren zur Belieferung und Abrechnung von Kleinkunden in Deutschland“ (M-02/2000) und „Umsetzung der analytischen Lastprofilverfahren – step by step“ (M-23/2000). In diesen beiden Dokumenten ist eine detaillierte Verfahrensbeschreibung zum erweiterten analytischen Verfahren, so wie sie bei dem Verteilnetzbetreiber SWE Netz GmbH Anwendung findet, aufgeführt.

3. **Unterbrechbare Verbrauchseinrichtung**

Grundlage für die Belieferung ist das vom Verband der Netzbetreiber (VDN) und der Universität Cottbus erarbeitete Verfahren der temperaturabhängigen Lastprognose.

Dieses Lastprognoseverfahren ist im VDN- Praxisleitfaden M-25/2002 "Lastprofile für unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen" beschrieben und kann über die Webseite des Verbandes eingesehen bzw. bezogen werden. Gemäß der dort vorgenommenen Verfahrensbeschreibung wird im Netzgebiet der SWE Netz GmbH die Herauslösung der Kundengruppe mit temperaturabhängigen Lastprofilen aus der Restlastgangkurve vorgenommen. Dadurch wird die mit diesen Lastprofilen ausgestattete Kundengruppe nicht zur Bildung der unter den Punkten 1.1 und 1.2 genannten Faktoren herangezogen.

3.1. Temperaturdaten

Die SWE Netz GmbH hat als maßgebliche Temperaturmessstelle für die Tagesmitteltemperatur T_m die Messstelle des Deutschen Wetterdienstes (DWD) in Erfurt (Flughafen Erfurt) festgelegt.

3.2. Ermittlung der Temperaturmaßzahl

Die Temperaturmaßzahl errechnet sich nach der Gleichung: $TMZ = T_{\text{Bezug}} - T_m$ und ist auf eine Nachkommastelle zu runden. Als Bezugstemperatur T_{Bezug} ist ein Wert von $+18^\circ\text{C}$ anzusetzen. Bei Tagesmitteltemperaturen ab 18°C wird die Temperaturmaßzahl auf Null gesetzt.

Im Netzgebiet der SWE Netz GmbH werden die folgenden temperaturabhängigen Lastprofile mit den Bezeichnungen **T80**, **T83** und **T20** angewendet, die als Kurvenschar in jeweils 1-Kelvin- Schritten im Downloadbereich der Webseite des Netzbetreibers (www.swe-netz.de) abrufbar sind.

Die Auswahl einer Kurve aus der entsprechenden Kurvenschar erfolgt auf Basis einer äquivalenten Tagesmitteltemperatur, die nach folgender Vorgabe gebildet wird:

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

4. Tarifschalt- und Sperrzeiten für Verbrauchseinrichtungen im Netzgebiet der SWE Netz GmbH

Der erstmalige Einbau eines notwendigen Drehstrom- Zweitarifzählers mit Tarifschaltgerät bzw. eine Änderung von Sperrschaltzeiten ist nur nach Beauftragung des Netzbetreibers durch den Anschlussnehmer bzw. Anschlussnutzer möglich. Der entstandene Aufwand wird dem Anschlussnehmer bzw. Anschlussnutzer in Rechnung gestellt

- Tarifschaltzeiten:

Im Netzgebiet der SWE Netz GmbH gelten folgende Tarifschaltzeiten:

Hochtarifzeit HT: Montag bis Freitag 6:30 bis 14:00 Uhr und 17:00 bis 20:30 Uhr,
Samstag 6:30 bis 13:00 Uhr,

Niedertarifzeit NT: alle übrigen Zeiten sowie Thüringer Feiertage.

- Sperrzeiten:

Bei der Anwendung der unter Pkt. 3.2 aufgeführten temperaturabhängigen Lastprofile für unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen gelten folgende Sperrzeiten:

T80: 6:00 bis 22:00 Uhr,

T83: 6:00 bis 14:00 Uhr und 17:00 bis 22:00 Uhr,

T20: 11:30 bis 12:30 Uhr und 16:45 bis 20:00 Uhr