

Die Stadtwerke Duisburg Netzgesellschaft mbH wendet für die Bilanzierung von Entnahmestellen mit temperaturabhängigen und unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen (Elektrospeicherheizungen, Elektrowärmepumpen) ohne registrierende Leistungsmessung das vom Verband der Netzbetreiber (VDN) und der Universität Cottbus erarbeitete Verfahren gemäß Anhang D (Normierung auf 1.000 kWh) an. Das Verfahren ist im VDN-Praxisleitfaden „Lastprofile für unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen“ beschrieben.

## **Lastprofile**

Für das Netzgebiet Duisburg kommen zwei unterschiedliche Lastprofile zum Einsatz, deren Profilschar als Download zur Verfügung steht:

- Z1 - uVE gemeinsame Messung
- Z2 - uVE getrennte Messung

Bei Anlagen mit getrennter Messung für Haushalts- und Heizungsstrom (zwei Zählpunkte) muss jeder Zählpunkt durch den Lieferanten getrennt angemeldet werden. Es sind somit verschiedene Lieferanten für die Belieferung der jeweiligen Zählpunkte möglich.

Bei Anlagen mit gemeinsamer Messung (HT/NT-Zählwerk) ist keine Aufteilung auf Allgemein- und uVE-Verbrauch vorgesehen. Der Verbrauch wird mit dem entsprechenden uVE-Profil bilanziert.

## **Wetterstation**

Zur Ermittlung der Tagesmitteltemperatur werden zwei umliegende Wetterstationen zur Abbildung des Wetters herangezogen und daraus für das Versorgungsgebiet eine sogenannte „Virtuelle Wetterstation“ gebildet.

Die umliegenden Wetterstationen werden hierbei wie folgt berücksichtigt:

- Düsseldorf (WMO 10400)
- Kalkar (WMO 10404)

Hierbei wird nach der geographischen und meteorologischen Sicht verschieden gewichtet:

- Düsseldorf mit 0,8
- Kalkar mit 0,2

## Mapping-Tabelle

Temperaturmessstelle	Profilschar	TLP-Profil
Duisburg (virtuell)	uVE gemeinsame Messung	Z1
Duisburg (virtuell)	uVE getrennte Messung	Z2

## Äquivalente Tagesmitteltemperatur

Die äquivalente Tagesmitteltemperatur  $T_{\bar{a}}$  wird durch gewichtete Mittelung über die Tagesmitteltemperaturen  $T_m$  des Liefertages und der drei Vortage bestimmt:

$$T_{\bar{a}}(d) = 0,5 T_m(d) + 0,3 T_m(d-1) + 0,15 T_m(d-2) + 0,05 T_m(d-3)$$

## Bezugstemperatur

Als Bezugstemperatur verwendet die Stadtwerke Duisburg Netzgesellschaft mbH:

$$T_{\text{Bezug}} = 21^{\circ}\text{C}$$

## Begrenzungskonstante

Die Begrenzungskonstante wird bei der Stadtwerke Duisburg Netzgesellschaft mbH auf Null gesetzt.

## Temperaturmaßzahl

Die Temperaturmaßzahl TMZ errechnet sich nach der Formel:

$$\text{TMZ} = T_{\text{Bezug}} - T_{\bar{a}}$$