

## **Herausforderung ab KOV IX – Tägliche Netzkontoabrechnung**

Was Gasnetzbetreiber jetzt beachten müssen und welche Maßnahmen greifen.

**von Stefan Sieling und Markus Müllers**

## Hintergrund

Mit Inkrafttreten der Kooperationsvereinbarung V (KOV V) im Oktober 2012 wurden erstmals verbindliche Regelungen zur Abrechnungs- und Veröffentlichungssystematik für Netzkonten von Ausspeisenetzbetreibern eingeführt.

Netzkonten dienen als bilanzielles Instrument zur Saldierung von Ein- und Ausspeisemengen:

**Tabelle 1: Saldierung von Netzkonten**

Einspeisungen	Ausspeisungen
Summe aller NKP zu vorgelagerten NB	Summe aller NKP zu nachgelagerten NB
Evtl. Netzpufferentleerungen sofern gesondert vereinbart	Evtl. Netzpufferbefüllungen sofern gesondert vereinbart
Summe aller Rückspeisungen von nachgelagerten NB	Summe aller Rückspeisungen an vorgelagerte NB
Flüssiggaseinspeisung bei Biogasanlagen	
Speicherausspeisungen	Speicherbefüllungen
(Mini-)MÜT oder GÜP-Einspeisungen	(Mini-)MÜT oder GÜP-Ausspeisungen
Biogaseinspeisungen	<b>SLP gemäß SLP-Verfahren</b>
	RLM wie allokiert
<i>Summe Einspeisungen - Summe Ausspeisungen = Netzkontosaldo 0</i>	

Unter Voraussetzung korrekt vorliegender Messzeitreihen sowie fehlerfreier Datenbestände resultieren größere Differenzen in Netzkonten bekannterweise überwiegend aus ungenauen Allokationen der SLP-Zählpunkte als das Ergebnis des –von der Mehrzahl der Ausspeisenetzbetreiber angewandten– synthetischen Standardlastprofilverfahrens mittels Sigmoid-Funktion (vgl. Tabelle 1).

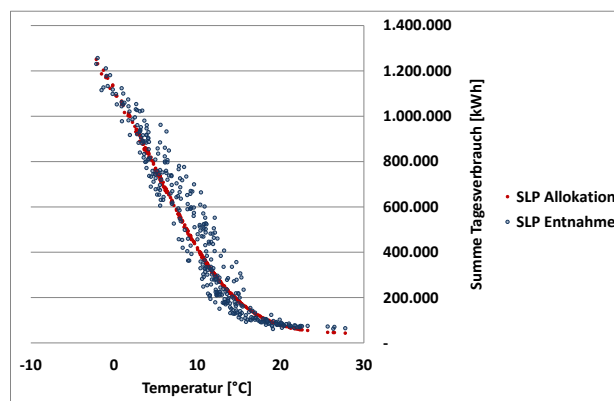
Zur Minimierung von Differenzmengen wurde mit der KOV V seitens der Marktgebietsverantwortlichen ein Anreizmechanismus festgesetzt, der u.a. eine vorzeitige Abrechnung bei monatlich kumulierten Unterallokationen von mehr als zehn Prozent gegenüber dem Marktgebietsverantwortlichen vorsieht. Hierbei handelt es sich zwar lediglich um eine Abschlagszahlung auf die jährliche Mehr-/Minderabrechnung, die jedoch zu erheblichen Liquiditäts- oder Zinsverlusten für einzelne Ausspeisenetzbetreiber führen kann.

## Untermonatliche Korrekturen der ANB

Diesem überwiegend finanziellen Risiko begegnen Ausspeisenetzbetreiber bisher weitestgehend durch ein untermonatlich fortlaufendes, individuelles „Nachjustieren“ der ursprünglichen Allokationen für den Folgetag im Falle drohender oder bereits vor-

herrschender Schiefstände ihrer Netzkonten (außerhalb der definierten Toleranzgrenzen). Stellgrößen sind hierbei die Modifikation der Prognosetemperatur als Inputgröße zur Bestimmung der (D+1)-Allokation oder die Anpassung der (D+1)-Allokation selbst.

Die Ursache der genannten Problematik lässt sich dabei weniger in der systemischen Vorgehensweise der Ausspeisenetzbetreiber als vielmehr in der Methodik der –oftmals bereits parameteroptimierten– Standardlastprofile (Sigmoid-Funktion) finden, die das Abnahmeverhalten der Kunden nicht realgetreu abbilden. Gerade in der Übergangszeit oder überdurchschnittlich warmen Wintermonaten sind vielfach, teilweise extreme Unterallokationen zu beobachten (Abbildung 1).



**Abbildung 1: Exemplarische Darstellung von SLP-Allokation und -Entnahme**

Deutlich wird, dass auch mit einer optimalen Parametrierung der Sigmoid-Funktion (A,B,C,D) oder die Erweiterung hin zur „SigLinDe“-Funktion kein Netzbetreiber in der Lage sein wird, mit den gegebenen Werkzeugen ex-ante die Streuung, das heißt das komplexe Kundenverhalten, systematisch zu erfassen.

## KOV IX – Wechsel zur täglichen Netzkontoabrechnung

Diese elementare Schwachstelle des derzeitigen Standardlastprofilverfahrens kommt vor allem in Konsequenz des zum 1.10.2016 geplanten Wechsels von der monatlichen zur täglichen Netzkontoabrechnung zum Tragen: Ein untermonatliches Gegensteuern der Netzbetreiber wie bisher führt dann nicht mehr zum Ausgleich von Netzkontoschiefständen.

$$\text{Tägliche Abweichung [\%]} = \frac{\text{Netzkontosaldo 0}}{\text{SLP_Allokation}} * 100[\%]$$

Dabei wird die tägliche Abweichung im ersten Schritt erst dann vorzeitig abgerechnet, wenn ein Schwellenwert von 35 % für Unterallokationen in mehr als sechs Tagen im Monat (Karenztage) überschritten wird. Für die Zukunft ist jedoch klar davon auszugehen, dass dieser Spielraum sukzessive verkleinert werden wird.

Für Überallokationen wurde der Schwellenwert auf 3 % festgesetzt, das heißt Abweichungen von mehr als 3 % werden vom Marktgebietsverantwortlichen an den Netzbetreiber vergütet, geringere Abweichungen werden nicht abgerechnet.

Darüber hinaus werden Netzbetreiber nur dann auf einer Transparenzliste veröffentlicht, wenn Abweichungen von mehr als +/- 50 % an mehr als zehn Tagen im Monat (Karenztage) zu verzeichnen sind.

Folglich kann der Wechsel zur täglichen Netzkontosaldierung für Netzbetreiber unter der derzeitigen Standardlastprofilsystematik –trotz des im Vergleich zunächst höheren Schwellwertes bei Unterallokationen– erhebliche finanzielle Risiken bedeuten.

### **Alternative Allokationstemperatur soll erste Abhilfe schaffen**

Um die systemimmanente Streuung der Restlast in der täglichen Allokation zu erfassen und somit Netzkontoschiefstände zu minimieren, wird im Rahmen einer derzeitigen Projektinitiative von BDEW und DWD eine „neue“ SLP-Gasprognosetemperatur eruiert, die das Verbrauchsverhalten der SLP-Kunden realistischer abbilden soll.

Einflussgrößen sind neben der bisherigen Tagesprognosetemperatur die Taupunkttemperatur, die Bodenfeuchtigkeit sowie weitere, empirisch ermittelte Faktoren des individuellen Nutzerverhaltens.

Erste Projektergebnisse in Pilotnetzen zeigen bereits eine höhere Prognosegüte der SLP-Allokationen gegenüber der jetzigen „echten“ Prognosetemperatur. Entscheidender Vorteil der alternativen Prognosetemperatur ist die unkomplizierte Integrierbarkeit in den täglichen IT-Betrieb der Netzbetreiber, da lediglich

der Wert des Inputparameters für die Sigmoid-Funktion verändert wird.

### **Was Netzbetreiber jetzt beachten müssen**

Bei positivem Projektabschluss ist frühestens gegen Ende Oktober 2016 von einer flächendeckenden Nutzung der alternativen Allokationstemperatur in standardisierter Form auszugehen.

Vor dem Hintergrund der bereits ab dem 1.10.2016 in Kraft tretenden KOV IX müssen Netzbetreiber jetzt besonders verstärkt ein laufendes Monitoring der Netzkonten gewährleisten, um die Allokationsqualität im täglichen Geschäftsprozess bewerten und daraus gegebenenfalls Maßnahmen ableiten zu können.

Die Ursachen für auftretende Abweichungen können dementsprechend vielfältig sein und zudem analytisch nur schwer ermittelbaren Überlagerungen unterliegen. Dies fordert ein systematisches Vorgehen für Netzbetreiber.

### **Wichtig: Datenqualität muss stimmen**

Bevor Anpassungen am Profilverfahren durch eine gegebenenfalls neue Parametrierung vorgenommen werden, müssen alle Kundenwerte korrekt vorliegen und fortlaufend (monatsscharf) aktualisiert werden. Hierbei gilt es manuelle Fehleingaben, die falsche Zuordnung von Lastprofilen sowie systemische Fehler in der IT-Landschaft auszuschließen.

Grundsätzlich kann eine entsprechende Optimierung der Standardlastprofilparameter zu einer Reduzierung abrechnungsrelevanter Unterallokationen in der kumulierten täglichen Netzkontosaldierung führen. Beachtet werden muss hierbei jedoch im Vorhinein der hohe informations- und abwicklungstechnische Aufwand, da bei jeder Änderung innerhalb des Verfahrens auch alle Kundenwerte entsprechend neu ermittelt und verankert werden müssen.

Die konkreten Auswirkungen der alternativen Allokationstemperatur auf die Güte der Allokationen lassen sich für die Masse der Netzbetreiber voraussichtlich erst im Laufe des kommenden Jahres quantitativ abschätzen. Werden bis dahin aufwendige Parameteroptimierungen auf Basis des derzeitigen SLP-

Verfahrens vorgenommen, bleibt offen, ob diese sich auch nach Einführung der neuen Prognosetemperatur weiterhin als optimal bewahrheiten.

### **„Quick-Check“ durch ENERKO**

Aus diesem Grund empfiehlt es sich, ab sofort die Qualität der Allokationen strukturiert anhand eines mehrstufigen Vorgehens zu analysieren und auf dieser Basis Handlungsempfehlungen zu generieren:

In einem ersten Schritt ist die übergeordnete Überprüfung aller Kundenwerte inkl. entsprechend korrekter Lastprofilprofilzuordnung unabdingbar, um fachliche oder systemische Fehler im Rahmen der täglichen Anwendung des Standardlastprofilverfahrens auszuschließen. ENERKO kann Netzbetreiber bei dieser Analyse systemisch unterstützen und so eventuelle Fehlerquellen aufdecken bzw. beheben.

Auf Grundlage korrekt vorliegender Kundenwerte ist in einem zweiten Schritt die Güte der netzbetreiber-spezifischen Profilparametrierung auf Grundlage historischer Daten über mehrere Jahre zu qualifizieren. Mithilfe computergestützter Simulationen kann ENERKO die finanziellen Auswirkungen auftretender Netzkontoschiefstände nach dem ab 1.10.16 gültigen Mechanismus der täglichen Netzkontosaldierung (KOV IX) im Vorhinein quantitativ abschätzen und bewerten.

Aus den dann vorliegenden Ergebnissen können in einem letzten Schritt individuelle Handlungsempfehlungen abgeleitet und diese im Rahmen von Szenario-Simulationen computergestützt bewertet werden. Berücksichtigt werden hierbei beispielsweise auch Auswirkungen der „SigLinDe“-Funktion, eines Wechsels zwischen Geometrischer Reihe und einfacher Prognosetemperatur oder einer Optimierung der Profilparameter (A,B,C,D) inkl. entsprechender Neuberechnung aller Kundenwerte.

In diesem letzten Schritt kann ENERKO ebenfalls das finanzielle Risiko eines Netzkontoschiefstandes für den Zeitraum vom 1.10.2016 bis zur finalen Einführung der geplanten neuen Allokationstemperatur abschätzen und so die Notwendigkeit eines gegebenenfalls zeitkritischen Handlungsbedarfes bewerten.

### **Sprechen Sie uns an**

Wir würden uns freuen, Sie mittels individuell auf Sie zugeschnittener Netzkontoanalysen optimal auf die kommenden Herausforderungen der KOV IX vorzubereiten und diesbezügliche Unsicherheiten zu minimieren.

ENERKO. changing energy.

**EES ENERKO Energy Solutions GmbH**  
**Stefan Sieling**  
**02 41 / 99 00 19 – 17**  
**stefan.sieling@ees-enerko.de**

**EES ENERKO Energy Solutions GmbH**  
**Markus Müllers**  
**02 41 / 99 00 19 – 13**  
**markus.muellers@ees-enerko.de**