

Konkretisierte Festlegungen zur Ausgestaltung von § 14a EnWG



Die BNetzA geht bezüglich der bevorstehenden Festlegungen zu §14a EnWG mit einem Inkrafttreten zum 1. Januar 2024 aus. Wir rechnen demzufolge mit baldigen rechtskräftigen Beschlüssen.

Ausgehend von den Konsultationsergebnissen eines gemeinsamen Eckpunktepapiers der Beschlusskammern 6 und 8 hat die BNetzA am 16. Juni 2023 das Konzept zur Ausgestaltung von § 14a EnWG weiter konkretisiert und in Form zweier Festlegungsentwürfe veröffentlicht, erläutert und zur zweiten Konsultation gestellt.

Inzwischen haben die Beschlusskammern auch die fristgerecht eingegangenen Stellungnahmen veröffentlicht.

Die Beschlusskammer 6 legt die Durchführung der netzorientierten Steuerung fest; die Beschlusskammer 8 legt die wählbaren Varianten fest, wie Anschlussnutzer mit steuerbaren Verbrauchseinrichtungen von reduzierten Netzentgelten profitieren können.

Aus unserer Sicht sind einige hilfreiche Klarstellungen enthalten, die insbesondere die **Netzzustandsermittlung eines Netzbereichs** konkretisieren und eine erforderliche **Maßnahmendimensionierung** zur Engpassbehebung bzgl. Intensität und Dauer beschreiben.

Die oben genannten Anforderungen sind uns in ähnlicher Weise bereits aus internationalen Märkten bekannt und werden in unseren Lösungsbereitstellungen für das Flexibilitätsmanagement in der Niederspannung bereits berücksichtigt.

Netzzustandsermittlung

- Die Entscheidung darüber, ob ein Engpass vorliegt oder nicht, soll nicht nur anhand von Messungen am Leitungsstrang erfolgen, sondern es sollen explizit auch (alternativ: ausschließlich) Netzzustandsdaten aus den intelligenten Messsystemen der Anschlussnehmer herangezogen werden. Konkret heißt es in der Definition der Netzzustandsermittlung: „Die Einhaltung des aktuellen Standes der Technik wird vermutet, wenn in die Netzzustandsermittlung eines Netzbereichs (entweder) Netzzustandsdaten von mindestens 20 Prozent aller Anschlussnehmer des Netzbereiches oder Netzzustandsdaten der Trafoabgänge in Kombination mit Messungen bei mindestens 10 Prozent aller Anschlussnehmer, jeweils in minütlicher Auflösung, einfließen.“

Unsere Einordnung:

- Die Erfassung und nahe Echtzeit-Übermittlung von Auslastungsmesswerten an Netzbetriebsmitteln per Fernwirktechnik ist in unseren Systemen seit Jahrzehnten zuverlässig etablierter Stand der Technik, und wird auch bereits zur Realisierung einer netzorientierten Steuerung in der Niederspannung eingesetzt.
Stichwort ‚reaktive Lastführung zur Minimierung der Leistungsbezugsspitze vom vorgelegerten Netzbetreiber‘.
- Die verpflichtend vorgesehenen Prozesse zur Berücksichtigung von TAF 10 - Daten aus intelligenten Messsystemen bei der Netzzustandsermittlung sind derzeit im deutschen Markt noch nicht etabliert. Einige Netzbetreiber bereiten dies aber bereits vor, indem sie die §14a Pflichteinbaufälle bei ihrer IMS Rolloutstrategie frühzeitig berücksichtigen und dabei die Netzbereiche, die für §14a Prozesse als Testfälle dienen können, priorisieren.

Im Zusammenspiel zwischen FlexManager und optionalem Modul 'Embedded Scada' können neben den Daten aus Ortsnetzstationen auch bereits jetzt minütlich erfasste Netzzustandsdaten aus intelligenten Messsystemen zur Netzzustandsermittlung herangezogen werden. Dabei müssen Schwellwerte und Berechnungen jedoch weitgehend manuell definiert werden, was absehbar auf prototypische Anwendungen begrenzt. In der Ziellösung müssen die in der Niederspannung neu zu etablierenden Leit- bzw. Steuerungssysteme in der Lage sein, minutenscharf aufgelöste Netzzustandsdaten von 10-20 % aller Anschlussnehmer massengeschäftstauglich aufzunehmen – und diese zu zielgenauen, anlagenscharfen und diskriminierungsfreien Steuerungseingriffen zur Engpassbehebung verarbeiten können.

Im Schweizer Marktraum wird das FlexManager-Modul ‚Algorithmic Load Management‘ bereits zur Lösung einer fachlich zwar nicht identischen, technisch jedoch sehr ähnlichen Aufgabenstellung im Produktiveinsatz erprobt. Dabei werden minutenaufgelöste Netzzustandsdaten von ca. 20 % aller Anschlussnehmer eines progressiven Netzbetreibers herangezogen, verarbeitet – und zur Erzeugung von zielgenauen, anlagenindividuellen und diskriminierungsfreien Steuerungsbefehlen für alle Kundenanlagen im Zugriff des Netzbetreibers (ca. 1500 steuVE) genutzt.

Auf dieser Grundlage setzt unsere bereits laufende Lösungsentwicklung für den Anwendungsfall der netzorientierten Steuerung nach §14a EnWG auf. Der dabei aktuell wesentlich stattfindende Entwicklungsschritt besteht in der Integration der Stammdaten-

und Strukturmodelle für die neu eingeführten Netzlokationsbündel, sowie für die Topologie- und Betriebsmitteldaten des Niederspannungsnetzes (GIS-Schnittstelle).

Hinweis: SaaS-Teststellungen hierfür sind in der KISTERScloud verfügbar. Wir freuen uns über weitere proaktive und progressive Pilotkunden.

Steuerung

- Steuereingriffe der Netzbetreiber erfolgen bisher in der Regel über Rundsteuersysteme.
- Der FlexManager in Kombination mit dem optionalen Modul ‚Embedded SCADA‘ ermöglicht ein nahtloses und bruchfreies Übergehen der Steuerungsausführung weg vom Rundsteuer-Empfänger hin zum intelligenten Messsystem, im Parallelbetrieb und darüber hinaus.

Diese Technik wird insbesondere für die durchgängige Bewirtschaftung von § 14a-Bestandsanlagen notwendig werden. Sie steht natürlich gleichermaßen zur Umsetzung einer feiner differenzierten Netzzustandsermittlung und Lastführung für § 14a-Neuanlagen, wobei jedoch insbesondere baulich-räumliche sowie kostenseitige Herausforderungen beim Einbringen der erforderlichen Mess- und Übertragungstechnik in die Netzbetriebsmittel der Niederspannung zu erwarten sind.

Des Weiteren interpretieren wir die 2. Konsultationsfassung wie folgt:

- Für das Reduzierungsziel wird klargestellt, dass nur der netzwirksame Leistungsbezug limitiert werden darf, der einer teilnahmepflichtigen Anlage zukommt. Aus unserer Sicht kommt daher bei Prosumern dem steuNA und der Datenweitergabe an ein HEMS künftig eine größere Bedeutung zu.
- Die Reduzierung des netzwirksamen Leistungsbezugs in einem Netzbereich soll nach erforderlicher Intensität und zeitlicher Dauer begrenzt werden. Das heißt, die erforderliche Intensität muss unter Berücksichtigung der tatsächlichen Erfordernisse ermittelt werden und bei der dynamischen Steuerung während einer Maßnahme anpassbar sein.
- Die Reduzierung soll statt auf 3,5 kW nun je teilnahmepflichtiger TR auf minimal 4,2 kW des netzwirksamen Leistungsbezugs reduziert werden oder auf einen höheren Zielwert, gemäß der erforderlichen Intensität der Maßnahme.
- Die Maßnahme ist vom Netzbetreiber zu protokollieren und der Lieferant soll über jede erstmalige §-14a-Maßnahme mit Bezug zu einer beteiligten MaLo informiert werden.
- Dies unterstreicht die im FlexManager bereits vorhandenen Funktionen zur Abbildung von Netztopologiedaten in der Niederspannung sowie die Zuordnung von Netzanschlüssen und Lokationsbündelstrukturen zum Netzbereich.

Reduzierte Netzentgelte für steuerbare Verbraucher in 3 Varianten

Der Festlegungsentwurf der BK8-22-010 zur Netzentgeltberechnung für §14a-Anlagen sieht vor, dass der Netzbetreiber verschiedene Varianten anbieten muss. Für den Anschlussnehmer besteht Wahlfreiheit zwischen Modul 1 oder Modul 2. Modul 3 ist optional anzubieten, jedoch ausschließlich in Kombination mit Modul 1 zulässig.

- Modul 1: Pauschale Netzentgeltreduzierung (80 € für iMS und Steuerboxkosten + Stabilitätsprämie) auf Basis eines pauschalierten Berechnungsverfahrens
- Modul 2: prozentuale Reduzierung des Arbeitspreises um 60 % (nur mit separatem Zählpunkt)
- Modul 3: zeitlich variable Netzentgelte (ergänzend zu Modul 1) in 3 Preisstufen
 - Standardtarif ST
 - Hochlasttarif HT max. 200 % von ST, mindestens 2h täglich
 - Niederlasttarif NT 10 % - 80 % von ST
 - Die Festlegung der HT- und NT-Zeiten bzw. -Tarifstufen hat so zu erfolgen, dass keine Schlechter- oder Besserstellung erfolgt gegenüber einem hypothetischen Referenz-Kunden (dessen Verbrauchsstruktur dem gültigen Standardlastprofil entspricht).

Auch diese abrechnungsrelevanten Stammdateninformationen wird der BelVis+ FlexManager aufnehmen können. Daneben ist eine Unterstützungsfunktion zur anforderungsgemäßen Kalkulation der Tarifstufen aktuell in Evaluierung.

Diese Festlegungen sollen am 1. Januar 2024 in Kraft treten.

Beschlusslage und Stand der Konsultationen können hier eingesehen werden:

https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK6-GZ/2022/BK6-22-300/BK6-22-300_ZweiteKonsultation.html?nn=869698

KISTERS hat auch in der zweiten Konsultationsrunde zu den konkretisierten Festlegungen der BNetzA Stellung genommen; weitere Informationen folgen separat.

Parallel machen wir für Sie auch die geänderten Prozesse in der KISTERScloud testbar und konfigurieren bereits konkrete Teststellungen für Verteilnetzbetreiber. Bei Interesse wenden Sie sich gern per E-Mail an vertrieb-energie@kisters.de

Stand August 2023. Alle Angaben ohne Gewähr. Hier beschriebene Lösungsideen können sich im Laufe der Zeit noch ändern. Zu den Details sprechen Sie uns bitte an.