

How to

§14a

?

Checkliste für die Umsetzung einer §14a-EnWG-Lösung



§14a des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) ist eine Regelung in Deutschland, die es Verteilnetzbetreibern ermöglicht, bestimmte flexible Verbrauchseinrichtungen, wie Wärmepumpen und Ladestationen für Elektrofahrzeugen zu steuern. Ziel ist es, die Last im Stromnetz effizienter zu verteilen, um so Netzengpässe zu vermeiden, was die Netzstabilität sicherstellt.



Diese Checkliste dient Mitarbeitenden in Energieversorgungsunternehmen (EVU) als Richtschnur für eine optimale Umsetzung der Anforderungen von §14a – EnWG.

Vor der

UMSETZUNG

Systemanalyse

- Erfüllen unsere aktuellen Systeme die Anforderungen für Datenintegration und -export §14 relevanter Stammdaten?

Zum Beispiel:

- Können relevante Informationen (z. B. Netzstammdaten, Verbrauchsdaten) systemübergreifend bereitgestellt werden?
- Verfügen die relevanten Systeme über die Echtzeit- oder Nahezu-Echtzeitfähigkeit?
- Woher kommen die TAF10-Werte und können wir sie verfügbar für andere Softwaresysteme machen?
- Wie werden die Stammdaten für steuerbare Verbrauchseinrichtungen im System automatisch angelegt?
- Wo und in welchem Format speichern wir Messdaten?

- Welche Schnittstellen und Protokolle benötigen wir für die interne Datenverarbeitung und die Marktkommunikation (EDIFACT, REST API, MQTT-Broker, IEC-104-Protokoll, usw.)?

Die geläufigsten Systeme für den Datenaustausch sind:

- 1 Geographisches Informationssystem (GIS)
- 2 Distribution Management System (DMS)
- 3 Netzwerkinformationssystem (NIS)
- 4 Betriebsmittelmanagementsystem
- 5 Energiedatenmanagement (EDM)
- 6 Enterprise Resource Planning (ERP)
- 7 Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA)
- 8 Meter Data Management System (MDM)

Datenvorbereitung

- Sind wir in der Lage unsere Daten, z. B. Stammdaten, GIS-Daten wie Netztopologie und Trennstellen, historische und aktuelle Lastprofile, vollständig und aktuell zur Verfügung zu stellen?
- Wie können potenzielle Datenlücken, Inkonsistenzen und Datenfehler identifiziert und behoben werden?

- Welche unserer Anforderungen kann der §14a-Lösungsanbieter erfüllen und welche nicht?
 - Einige dieser Anforderungen können sein:
 - Unterstützt der §14a-Lösungsanbieter die gängigen Kommunikationsprotokolle?
 - Verfügt der Anbieter über standardisierte Schnittstellen zu meinen Systemen oder müssen diese erst im Zuge der Zusammenarbeit entwickelt werden?
 - Ist die Lösung vom Anbieter performant und skalierbar genug, um auch sehr großen Datenmengen ohne erhebliche Latenzzeit verarbeiten zu können?
- Welche Schritte sind für das Onboarding neuer Kundenanlagen (z. B. sVE, sNA) notwendig und kann dieser Prozess automatisiert werden?
- Wird die schnelle Marktkommunikation (API-Verzeichnisdienst und zugehörige Webdienste) gemäß BSI-PKI-Anforderungen eingerichtet?
- Wie werden die engpassbehafteten Netzbereiche identifiziert? Wie wird also State Estimation durchgeführt?

- Können die gewünschten Lösungen in einer Demo präsentiert werden, und welche Mengengerüste sind dabei darstellbar?
- Wie soll unser Test-/Pilotprojekt genau aussehen: Haben wir ein Netzgebiet, das entsprechend ausgestattet ist (vollständiges Netzmodell, ausreichend Steuerboxen und Messgeräte)?
- Wer wird diesen Test bei uns intern betreuen? Können wir dafür ein dediziertes Team zuweisen?

Compliance und Dokumentation

- Werden die Dokumentations- und Berichtspflichten gemäß §14a durch die Lösung gewährleistet?
- Welche Prozesse sind für die Einhaltung der BNetzA-Vorgaben notwendig, und wie wird die Dokumentation geführt?
- Welche Schritte der Dokumentation müssen manuell geprüft und freigegeben werden?

Während der *UMSETZUNG*

Vom Piloten zum Produktivsystem

Systemintegration

- Haben wir ein geeignetes Pilot-Netz im Bestand?
- Läuft die Prozesskette in unserem Testsystem sauber durch?
- Können wir alle Funktionen testen?
- Sind wir in der Lage unsere Systemskalierung umzusetzen – vom Pilot- zum Produktivsystem?
- Kann die Lösung skalieren, in dem sie wesentlich mehr Daten bei geringen Latenzzeiten verarbeitet?
- Funktioniert die Topologie-Erkennung und -Visualisierung wie erwartet?

- Wie sieht unsere Roll-Out Strategie aus? Haben wir genügend Messgeräte für das gesamte Netzgebiet und wenn nicht, wie stellen wir fest, in welchem Gebiet es kritischer ist (Stichwort: Kritikalitätsprüfung)?

Onboarding

- Internes Change-Management: Wer sind die Anwender der §14a-Lösung und wie werden sie geschult?
- Wie sehen unsere Definitionen für Handlungsabläufe aus und haben wir alle Mitarbeitenden involviert?

Nach der

UMSETZUNG

Betrieb und Monitoring

- Werden alle Funktionen des Systems gemäß §14a EnWG (z. B. diskriminierungsfreie Steuerung) korrekt umgesetzt?
- Wie wird der Fortschritt der Netzzustandsermittlung (z. B. auf Basis von TAF10-Daten) überwacht? Wissen wir beispielsweise wie oft ein Engpass entsteht?

Weiterentwicklung

- Welche neuen Anforderungen ergeben sich aus dem iMSys-Rollout, und wie können wir diese umsetzen?
- Welche Optimierungen können wir bzw. der Lösungsanbieter vornehmen, um Datenqualität und API-Kommunikation weiter zu verbessern?
- Welche Schlüsse ziehen wir aus unserer Netzbewertung (Stichwort PlanOps)? Wenn wir häufig steuern müssen, sollte auch ein Netzplanungsprozess angestoßen werden.

- Wie sorgen wir dafür, dass unsere Datenqualität dauerhaft auf einem hohen Niveau bleibt?
- Welche Synergien bieten sich aus den Prozessen, die wir für §14a aufgebaut haben (Stichwort §9 EEG, PlanOps)?

Weitere Fragen und Antworten finden Sie in *unserem FAQ auf der §14a Übersichtsseite.*

Fordern Sie jetzt Ihre *kostenfreie Demo* der envelio Intelligent Grid Platform an.