

## **Inhalte und Umfang bei der Umsetzung der SO GL<sup>1</sup> Art. 40 (5) und 40 (6)**

Präambel:

Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit, der Frequenzqualität und einer effizienten Nutzung des Verbundsystems enthält die VERORDNUNG (EU) 2017/1485 DER KOMMISSION vom 2. August 2017 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb, auch detaillierte Regelungen in Bezug auf Bestimmungen und Zuständigkeiten für die Koordination und den Datenaustausch zwischen ÜNB<sup>2</sup>, zwischen ÜNB und VNB<sup>3</sup> sowie zwischen ÜNB oder VNB und SNN<sup>4</sup> bei der Betriebsplanung und beim echtzeitnahen Betrieb und Anforderungen an die Nichtverfügbarkeits-Koordination.

**Dieses Dokument enthält in Punkt 3 auch den gemeinsamen Vorschlag der Übertragungsnetzbetreiber Austrian Power Grid AG und Vorarlberger Übertragungsnetz GmbH für die Anwendbarkeit und den Umfang des Datenaustauschs gemäß Art. 40 (5) der Verordnung (EU) 2017/1485 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb (SO GL). Dieser gemeinsame Vorschlag muss nach Artikel 6 (4) b SO GL der Regulierungsbehörde E-Control zur Genehmigung vorgelegt werden. Der Vorschlag dient daher lediglich der Information der Marktteilnehmer und ist in keiner Weise rechtlich bindend.**

### **1. Rechtsgrundlagen, Ziel und Anwendung**

#### 1.1. Relevante Art. der SO GL

SO GL Art. 40 (5):

*In Abstimmung mit den VNB und SNN bestimmt jeder ÜNB die Anwendbarkeit und den Umfang des Datenaustauschs auf der Grundlage der folgenden Kategorien:*

- a) *Stammdaten gemäß Artikel 48;*
- b) *Fahrplan- und Prognosedaten gemäß Artikel 49;*
- c) *Echtzeitdaten gemäß den Artikeln 44, 47 und 50 sowie*
- d) *Bestimmungen gemäß den Artikeln 51, 52 und 53*

SO GL Art. 40 (6):

*(6) Innerhalb von sechs Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung vereinbaren alle ÜNB gemeinsam die wichtigsten organisatorischen Anforderungen, Aufgaben und Zuständigkeiten im Zusammenhang mit dem Datenaustausch. Diese organisatorischen Anforderungen, Aufgaben und Zuständigkeiten müssen den betrieblichen Bedingungen der gemäß Artikel 16 der Verordnung (EU) 2015/1222 (GL CACM<sup>5</sup>) entwickelten Methode für die Bereitstellung von Erzeugungs- und Lastdaten Rechnung tragen und diese erforderlichenfalls ergänzen. Sie gelten für alle Bestimmungen*

---

<sup>1</sup> SO GL = System Operation Guideline (Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb)

<sup>2</sup> ÜNB = Übertragungsnetzbetreiber

<sup>3</sup> VNB = Verteilernetzbetreiber

<sup>4</sup> SNN = Signifikanter Netznutzer

<sup>5</sup> GL CACM = Guideline Capacity Allocation and Congestion Management

*dieses Titels über den Datenaustausch und umfassen folgende organisatorische Anforderungen, Aufgaben und Zuständigkeiten:*

- a) Verpflichtungen der ÜNB, allen benachbarten ÜNB jegliche Änderungen der Schutzeinstellungen, Temperaturgrenzwerte und technischen Kapazitäten der Verbindungsleitungen zwischen ihren Regelzonen unverzüglich mitzuteilen;*
- b) Verpflichtungen der VNB, deren Netze direkt an das Übertragungsnetz angeschlossen sind, den betreffenden ÜNB innerhalb der vereinbarten Fristen alle Änderungen der Daten und Informationen gem. diesem Titel mitzuteilen;*
- c) Verpflichtungen benachbarter und/oder nach- bzw. vorgelagerter VNB, einander innerhalb vereinbarter Fristen alle Änderungen der Daten und Informationen gemäß diesem Titel mitzuteilen;*
- d) Verpflichtungen der SNN, ihren ÜNB oder VNB innerhalb vereinbarter Fristen alle relevanten Änderungen der Daten und Informationen gemäß diesem Titel mitzuteilen;*
- e) den genauen Inhalt der in diesem Titel genannten Daten und Informationen, einschließlich der wichtigsten Grundsätze, der Art der Daten, der zu verwendenden Kommunikationsmittel, Formate und Standards sowie der Fristen und Zuständigkeiten;*
- f) Zeitstempel und Frequenz der Übermittlung der von VNB und SNN bereitzustellenden Daten, die von den ÜNB innerhalb verschiedener Fristen zu verwenden sind. Es wird festgelegt, in welchen zeitlichen Abständen Echtzeitdaten, Fahrplandaten und die aktualisierten Stammdaten auszutauschen sind und*
- g) das Format, das bei der Meldung der gemäß diesem Titel zu übermittelnden Daten und Informationen zu verwenden ist.*

*Die organisatorischen Anforderungen, Aufgaben und Zuständigkeiten werden von ENTSO (Strom) [Anm.: und durch die relevanten ÜNB] veröffentlicht.*

**SO GL Art. 40 (7)**

*Innerhalb von 18 Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung vereinbart jeder ÜNB mit den relevanten VNB wirksame, effiziente und verhältnismäßige Verfahren für die Durchführung und Verwaltung des Datenaustauschs, einschließlich der Bereitstellung von Daten zu Verteilernetzen und SNN, soweit dies für einen effizienten Netzbetrieb erforderlich ist. Unbeschadet Absatz 6 Buchstabe g vereinbart jeder ÜNB mit den relevanten VNB das Format für den Datenaustausch.*

**SO GL Artikel 43 Stammdatenaustausch**

*(1) Jeder ÜNB bestimmt anhand der gemäß Artikel 75 entwickelten Methode die Observability Area der Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss, die er für eine genaue und effiziente Ermittlung des Netzzustands benötigt.*

*(2) Ist ein ÜNB der Ansicht, dass ein Verteilernetz ohne Übertragungsnetzanschluss hinsichtlich Spannung, Leistungsflüssen oder sonstiger elektrischer Parameter bedeutenden Einfluss auf die Abbildung des Übertragungsnetzverhaltens hat, nimmt er dieses Verteilernetz gemäß Artikel 75 in die Observability Area auf.*

*(3) Die Stamminformationen, die jeder VNB dem ÜNB gemäß den Absätzen 1 und 2 zu seiner Observability Area übermittelt, müssen mindestens Folgendes umfassen:*

- a) Umspannwerke je Spannungsebene;*
- b) Leitungen zum Anschluss der Umspannwerke gemäß Buchstabe a;*

- c) *Transformatoren der Umspannwerke gemäß Buchstabe a;*
- d) *SNN und*
- e) *an die Umspannwerke gemäß Buchstabe a angeschlossene Drosseln und Kondensatoren.*
- (4) *Jeder VNB mit Übertragungsnetzanschluss legt dem ÜNB gemäß Absatz 3 mindestens alle sechs Monate aktualisierte Stammdaten vor.*
- (5) *Jeder VNB mit Übertragungsnetzanschluss übermittelt dem ÜNB für jeden Primärenergieträger mindestens einmal jährlich die Gesamterzeugungskapazität der an sein Verteilernetz angeschlossenen Stromerzeugungsanlagen des Typs A, die den Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/631 unterliegen, sowie bestmögliche Schätzungen der Erzeugungskapazität der an sein Verteilernetz angeschlossenen Stromerzeugungsanlagen des Typs A, die nicht der Verordnung (EU) 2016/631 unterliegen oder von deren Anforderungen freigestellt sind, und die damit verbundenen Informationen hinsichtlich ihres Frequenzverhaltens.*

#### SO GL Art. 44 Echtzeit-Datenaustausch

*Soweit der ÜNB nichts anderes bestimmt, übermittelt jeder VNB dem zuständigen ÜNB Informationen zu der in Artikel 43 Absätze 1 und 2 genannten Observability Area des ÜNB in Echtzeit, darunter*

- a) *die Ist-Topologie der Umspannwerke;*
- b) *Wirk- und Blindleistung im Leitungsschaltfeld;*
- c) *Wirk- und Blindleistung im Transformator-Schaltfeld;*
- d) *Wirk- und Blindleistungseinspeisung im Schaltfeld der Gesamteinrichtung zur Stromerzeugung;*
- e) *Stufenschalterstellung der an das Übertragungsnetz angeschlossenen Transformatoren;*
- f) *Spannungen an den Sammelschienen;*
- g) *Blindleistung im Drossel- und Kondensator-Schaltfeld;*
- h) *die genauesten verfügbaren Daten zur Gesamtstromerzeugung je Primärenergieträger im Gebiet des VNB sowie*
- i) *die genauesten verfügbaren Daten zum Gesamtstromverbrauch im Gebiet des VNB*

## **2. Inhalte des Datenaustauschs gem. SO GL Art. 40 (6)**

Die Inhalte des erforderlichen Datenaustauschs gem. SO GL Art. 40 (6) ergeben sich aus umfangreichen Diskussionen und Beratungen zwischen den österreichischen ÜNB Austrian Power Grid AG (APG) und Vorarlberger Übertragungsnetz GmbH (VÜN) und den österreichischen VNB (und im nächsten Schritt SNN).

Die Grundlagen hierfür bilden die Vorgaben und Anforderungen im von allen ÜNB erarbeiteten Vorschlag (KORRR<sup>6</sup>) vom 01.10.2018, der von allen NRAs<sup>7</sup> und damit auch von E-Control genehmigt wurde.

<sup>6</sup> KORRR = Key Organisational Requirements, Roles and Responsibilities (die wichtigsten organisatorischen Anforderungen, Aufgaben und Zuständigkeiten)

<sup>7</sup> NRA = National Regulatory Authority (nationale Regulierungsbehörde)

Der Fokus liegt dabei auf dem Datenaustausch in zwei Richtungen:

- a) VNB (bzw. SNN) an ÜNB<sup>8</sup> (je Übergabe-Knoten VNB-ÜNB und Durchzugsumspannwerk in Abhängigkeit der gewählten Methode): Stammdaten (gesamte installierte Leistung der angeschlossenen Stromerzeugungsanlagen) je Primärenergieträger, Echtzeitdaten (P, Q, U und Schalterstellungen), Last- und Erzeugungsprognosen je Primärenergieträger, Last- und Erzeugungsdaten, Nichtverfügbarkeiten von Kraftwerken und Betriebsmittel sowie geplante Schalthandlungen an den Übergabe-Knoten VNB-ÜNB und „Durchzugsumspannwerken“ (UW auf Parallelwegen zum Übertragungsnetz)
- b) ÜNB<sup>9</sup> an VNB (bzw. SNN): Stammdaten (z.B. Netztopologie und weitere zwischen ÜNB und VNB zu vereinbarende Strukturdaten), Echtzeitdaten (P, Q, U und Schalterstellungen) für jeweils zu definierende 380/220/110-kV-Knoten, Ergebnisse der Prognosen und Netzsicherheitsberechnungen

Gemeinsames Ziel ist, dass alle Netzbetreiber (VNB und ÜNB) heute und vor allem in Zukunft (mit bis zu 12 GW PV und 9 GW Wind lt. Studie „Stromzukunft 2030“ der TU Wien) ihre Netzsicherheitsberechnungen durchführen können und dafür möglichst aktuelle und konsistente Daten haben – unter dem Grundsatz: „So wenig Einzeldaten wie möglich, aber so viele wie notwendig“.

Vor diesem Hintergrund wurden zwei Methoden mit unterschiedlichen Prognose- und Datenübermittlungsansätzen identifiziert:

**Method 1** sieht die Übermittlung all jener Daten vom VNB an den ÜNB vor, mit denen der ÜNB seine permanent laufende Netzsicherheitsrechnung und nötigen (Lastfluss-)Prognosen durchführen kann. Für diesen Zweck sind für alle relevanten Umspannwerke (Übergabe-Knoten VNB-ÜNB und Durchzugsumspannwerke) zu übermitteln: Echtzeitdaten, Last- und Erzeugungsdaten, die gesamte installierte Leistung der dort angeschlossenen Verbraucher und Stromerzeugungsanlagen (diese getrennt nach Photovoltaik, Wind, Kleinwasserkraft, Biomasse), optional auch von nichtkonventionellen Speichern (z.B. Batterien) sowie geplante Schaltungen und Nichtverfügbarkeiten von Kraftwerken und Betriebsmittel. Die Ergebnisse der Prognosen und/oder Netzsicherheitsrechnungen werden danach vom ÜNB an den jeweiligen VNB rückübermittelt (als ein für diesen VNB weiterverwertbares Ergebnis).

**Method 2** sieht die Berechnung der oben erwähnten Prognosen (getrennt nach reiner Last, Photovoltaik, Wind, Kleinwasserkraft, Biomasse, optional: nichtkonventionelle Speicher) sowie die periodische Übermittlung von aggregierten Stammdaten (getrennt nach reiner Last, Photovoltaik, Wind, Kleinwasserkraft, Biomasse, optional: nichtkonventionelle Speicher) direkt durch jeden einzelnen VNB für alle relevanten Umspannwerke (Übergabe-Knoten VNB-ÜNB und Durchzugsumspannwerke) vor. Anschließend erfolgt für die unterschiedlichen Planungshorizonte (D-2...D-1, Intraday) eine stündliche aktualisierte Übermittlung der Prognosen an den ÜNB. Bei Bedarf sind alle gegebenenfalls künftig zu erweiternden Planungshorizonte (Year Ahead, Month Ahead,

---

<sup>8</sup> infolge entsprechender Vereinbarungen erhält APG diese Daten auch für VÜN

<sup>9</sup> infolge entsprechender Vereinbarungen stellt APG diese Daten auch für VÜN bereit

Week Ahead, D-3) vom VNB abzubilden und an den ÜNB in den vorgegebenen Übertragungsintervallen zyklisch zu übermitteln.

Die Ergebnisse der Netzsicherheitsrechnungen werden danach an den jeweiligen VNB (als ein für diesen VNB weiterverwertbares Ergebnis) rückübermittelt.

Je nach Präferenz kann sich der jeweilige VNB zwischen Methode 1 und 2 entscheiden, eine Auswahl hat jedenfalls zu erfolgen; der ÜNB kann auch eine Mischvariante zulassen.

### 3. Umfang des Datenaustauschs gem. SO GL Art. 40 (5)

#### 3.1. Kategorisierung der Datenaustauschanforderungen und Einschränkung der Anwendbarkeit

Gem. Art. 5 (2) der Verordnung (EU) 2016/631 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger (NC RfG) muss für Stromerzeugungsanlagen eine Festlegung der Leistungsklassen (Typen A-D) vorgenommen werden. Gem. NC RfG Art. 5 (3) bedürfen nationale Vorschläge für die Leistungsklassen (d.h. die Festlegung der Schwellenwerte für die Maximalkapazität von Stromerzeugungsanlagen des Typs B, C und D) der Genehmigung der relevanten nationalen Regulierungsbehörde. Bei der Erarbeitung ihrer Vorschläge stimmen sich die relevanten ÜNB mit den benachbarten ÜNB und VNB ab und führen eine öffentliche Konsultation gem. NC RfG Art. 10 durch.

Der von den ÜNB Austrian Power Grid AG (APG) und Vorarlberger Übertragungsnetz GmbH (VÜN) eingereichte Vorschlag zur nationalen Festlegung der Leistungsklassen wurde von der Regulierungsbehörde E-Control mit der „RfG Schwellenwert-Verordnung“ (55. VO der E-Control) am 27.2.2019 veröffentlicht, tritt am 27.4.2019 in Kraft und lautet:

TYP A	≥ 0,8 kW	< 0,25 MW
TYP B	≥ 0,25 MW	< 35 MW
TYP C	≥ 35 MW	< 50 MW
TYP D	≥ 50 MW <u>oder</u> Netzanschlusspunkt ≥ 110 kV	

Tabelle 1: Festlegung der Leistungsklassen

Gem. SO GL Art. 2 (1) lit. a) werden bestehende und neue Stromerzeugungsanlagen, die gem. NC RfG als Stromerzeugungsanlagen des Typs B, C und D eingestuft werden oder würden, als SNN-Erzeugungsanlage (SNN-EZA) klassifiziert.

Gemäß der nationalen Festlegung der Leistungsklassen ergibt sich somit für bestehende und neu hinzukommende Stromerzeugungsanlagen ab einer Maximalkapazität von mindestens 0,25 MW eine Einstufung als SNN-EZA.

Mit Bezug auf SO GL Art. 40 (5) werden folgende Einschränkungen der Anwendbarkeit und des Umfangs des Datenaustausches für SNN-EZA vorgeschlagen:

#### *Fahrplandaten und Echtzeitdaten:*

*Um unverhältnismäßige Anforderungen für kleine SNN-EZA des Typs B zu vermeiden, haben die ÜNB in Abstimmung mit den VNB vereinbart, dass für bestehende Stromerzeugungsanlagen mit einer Maximalkapazität zwischen 0,25 MW und 1 MW grundsätzlich keine rückwirkende Bereitstellung von Fahrplandaten und Echtzeitdaten im Sinne der SO GL Art. 46, 47, 49 und 50*

gefordert wird. Dies kann unter der Voraussetzung gewährt werden, dass dem ÜNB<sup>10</sup> in der mit den VNB abgestimmten Weise aggregierte Daten je Primärenergieträger je 110 kV-Knoten (inklusive aller an das Umspannwerk angeschlossenen Stromerzeugungseinheiten) zur Verfügung gestellt werden.

Aus den oben angeführten Punkten ergibt sich folgende (vereinfachte) Gesamtübersicht der Anwendbarkeit und des Umfangs des Datenaustausches für SNN-EZA:

Anlagenleistung	Typ gem. NC RfG	Rechtliche Quelle	SNN-EZA gem. SOGL	
			Bestand	Neuanlage
von 250 kW bis 1 MW	Typ B	SOGL 45 SOGL 46 SOGL 47 SOGL 48 SOGL 49 SOGL 50  RfG 14 (5) d)	Stammdaten  Keine FPL-Daten  Keine Echtzeitdaten (sofern diese nicht bereits übermittelt werden)	Stammdaten  Keine FPL-Daten  Techn. Fähigkeit zur Echtzeitdatenübertragung gem. NC RfG  Bereitstellung von Echtzeitdaten in Abstimmung mit den VNB
von 1 MW bis 25 MW	Typ B	SOGL 45 SOGL 46 SOGL 47 SOGL 48 SOGL 49 SOGL 50  RfG 14 (5) d)	Stammdaten  Nichtverfügbarkeiten + FPL-Daten nach Vereinbarung mit dem VNB, sofern nicht rein dargebotsabhängige Erzeugung  Bereitstellung von Echtzeitdaten in Abstimmung mit den VNB	Stammdaten  Nichtverfügbarkeiten + FPL-Daten, sofern nicht rein dargebotsabhängige Erzeugung  Techn. Fähigkeit zur Echtzeitdatenübertragung gem. NC RfG  Bereitstellung von Echtzeitdaten
ab 25 MW	Typ B Typ C Typ D	SOGL 45 SOGL 46 SOGL 47 SOGL 48 SOGL 49 SOGL 50  RfG 14 (5) d)	Stammdaten  Nichtverfügbarkeiten + FPL-Daten gem. SoMa Kap. 3  Bereitstellung von Echtzeitdaten	

Tabelle 2: Gesamtübersicht Datenaustausch für SNN-EZA

Echtzeitdaten noch zu bestimmender Referenzanlagen (Bestandsanlagen) mit einer Maximalkapazität kleiner 1 MW können erhoben werden, wenn Echtzeitdaten der Typen B, C, D (also  $\geq 1$  MW) für Hochrechnungen in Netzgebieten/Teilnetzen nicht bzw. nicht in

<sup>10</sup> infolge entsprechender Vereinbarungen ist dies auch im Falle der VÜN die APG

ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. Die Auswahl der Referenzanlagen erfolgt in Abstimmung mit den VNB nach netz- und datenübertragungstechnischen Kriterien unter Beachtung einer ausreichend hohen Repräsentativität.

Der endgültige und im vollen Detaillierungsgrad festgelegte Umfang des Datenaustauschs gem. SO GL Art. 40 (5) kann erst nach der Vollendung der Umsetzung von SO GL Art. 40 (6) bzw. 40 (7) – wie oben angeführt – bestimmt werden. Aus diesem Grund sind Anwendbarkeit und Umfang des Datenaustauschs gem. der Art., die im SO GL Art. 40 (5) angeführt sind, auf ein Minimum reduziert. Dies gilt sowohl bei der Erweiterung als auch bei der Reduktion des Umfangs / Inhalts der Daten, mit Ausnahme der oben unter 3.1 definierten und angeführten Einschränkung für SNN-EZA.

Eventuelle Abweichungen von Vorgaben aus den im SO GL Art. 40 (5) genannten Artikeln würden nach Abschluss der KORRR Detailspezifikation für Österreich nochmals bei der Regulierungsbehörde eingereicht werden.

### 3.2. Inhalte für den Datenaustauschumfang nach SO GL 40 (5):

#### I. SO GL Art. 40 (5) lit. a): Stammdaten gem. Art. 48

1. Jeder Eigentümer einer Gesamteinrichtung zur Stromerzeugung mit einer Stromerzeugungsanlage, bei der es sich gem. SO GL Art. 2 (1) lit. a) um einen SNN mit Verteilernetzanschluss oder gem. SO GL Art. 2 (1) lit. e) um aggregierte SNN mit Verteilernetzanschluss handelt, übermittelt dem ÜNB und dem VNB, mit dem er über einen Netzanschlusspunkt verfügt, folgende Daten:
  - a) allgemeine Daten zur Stromerzeugungsanlage, einschließlich der installierten Leistung und des Primärenergieträgers oder der Brennstoffart;
  - b) FCR<sup>11</sup>-Daten gem. der Definition und den Bestimmungen des SO GL Art. 173 für Stromerzeugungsanlagen, die FCR- Leistungen anbieten oder erbringen;
  - c) FRR<sup>12</sup>-Daten für Gesamteinrichtungen zur Stromerzeugung, die FRR-Leistungen anbieten oder erbringen;
  - d) RR<sup>13</sup>-Daten für Stromerzeugungsanlagen, die RR-Leistungen anbieten oder erbringen;
  - e) Daten der Schutzeinrichtungen;
  - f) Fähigkeit zur Blindleistungsregelung;
  - g) Fähigkeit zur Fernsteuerung der Leistungsschalter;
  - h) für dynamische Simulationen gem. der Verordnung (EU) 2016/631 erforderliche Daten sowie
  - i) Spannungsebene und Ort jeder Stromerzeugungsanlage.
  
2. Jeder Eigentümer einer Gesamteinrichtung zur Stromerzeugung mit einer Stromerzeugungsanlage, bei der es sich gem. SO GL Art. 2 (1) lit. a) und lit. e) um einen SNN handelt, informiert den ÜNB und den VNB, mit dem er über einen Netzanschlusspunkt verfügt, innerhalb der vereinbarten Fristen, spätestens jedoch zum Zeitpunkt der ersten Inbetriebnahme oder zum Zeitpunkt einer Änderung an der

---

<sup>11</sup> FCR = Frequency Containment Reserve (Primärregelreserve)

<sup>12</sup> Frequency Restoration Reserve (Sekundärregelreserve)

<sup>13</sup> RR = Replacement Reserve (Ersatzreserve)



vorhandenen Anlage, über alle Änderungen an Umfang und Inhalt der in Absatz 1 genannten Daten.

### **Begründung**

- Die Daten gem. Abs 1 lit. a), e), g) und i) sind beim Netzanschluss der Stromerzeugungseinrichtung unabdingbar.
- Die Daten gem. Abs 1 lit. b), c) und d) sind erforderlich, um Leistungsfrequenzregelung einschließlich FCR, FRR und RR durchführen zu können.
- Die Daten gem. Abs 1 lit. f) sind für die Spannungsregelung und das Blindleistungsmanagement – auch im Sinne des ElWOG Art. 40 (15) allgemein und insbesondere im Interesse eines sicheren Netzbetriebes unter Einhaltung aller Netzsicherheitskriterien – unabdingbar.

Aus obigen Gründen ist keine Abweichung von den im SO GL Art. 48 festgelegten Pflichten zulässig.

### **II. SO GL Art. 40 (5) lit. b): Fahrplandaten gem. Art. 49**

Jeder Eigentümer einer Gesamteinrichtung zur Stromerzeugung mit einer Stromerzeugungsanlage, bei der es sich gem. SO GL Art. 2 (1) lit. a) und e) um einen SNN mit Verteilernetzanschluss handelt, übermittelt dem ÜNB und dem VNB, mit dem er über einen Netzanschlusspunkt verfügt, gemäß obiger Tabelle 2 „Gesamtübersicht Datenaustausch für SNN-EZA“, folgende Daten:

- a) fahrplanmäßige Nichtverfügbarkeiten und Wirkleistungsbeschränkungen der Anlage sowie die prognostizierte fahrplanmäßige Wirkleistungsabgabe am Netzanschlusspunkt;
- b) jede prognostizierte Beschränkung der Fähigkeit zur Blindleistungsregelung.

### **Begründung**

- Die Daten gem. lit. a) und b) sind beim Netzanschluss der Stromerzeugungseinrichtung unabdingbar, um allgemein im Sinne der Verpflichtungen des ÜNB gem. ElWOG Art. 40 und insbesondere – sowohl für den VNB als auch für den ÜNB – einen sicheren Netzbetrieb einschl. allfälliger Störfallmanagementmaßnahmen sowie der Spannungshaltung und des Blindleistungsmanagements gewährleisten zu können.
- Da der österreichische Strommarkt derzeit auf keinem zentralen Dispatch-System aufbaut, findet SO GL Art. 49 lit. c) keine Anwendung.

### III. SO GL Art. 40 (5) lit. c): Echtzeitdaten gem. Art. 44, 47 und 50

Jeder VNB übermittelt dem zuständigen ÜNB Informationen zu der in SO GL Art. 43 (1) und (2) genannten Observability Area des ÜNB in Echtzeit, darunter<sup>14</sup>:

- a) die Ist-Topologie der Umspannwerke;
- b) Wirk- und Blindleistung im Leitungsschaltfeld;
- c) Wirk- und Blindleistung im Transformator-Schaltfeld;
- d) Wirk- und Blindleistungseinspeisung im Schaltfeld der Gesamteinrichtung zur Stromerzeugung;
- e) Stufenschalterstellung der an das Übertragungsnetz angeschlossenen Transformatoren;
- f) Spannungen an den Sammelschienen;
- g) Blindleistung im Drossel- und Kondensator-Schaltfeld;
- h) die genauesten verfügbaren Daten zur Gesamtstromerzeugung je Primärenergieträger und je Übergabe-Knoten VNB-ÜNB und Durchzugsumspannwerk im Gebiet des VNB sowie
- i) die genauesten verfügbaren Daten zum Gesamtstromverbrauch je Übergabe-Knoten VNB-ÜNB und Durchzugsumspannwerke im Gebiet des VNB.

#### Begründung

- Die obigen Daten gem. SO GL Art. 44 lit. a) bis i) sind für die sichere Netzführung und Netzsicherheitsanalyse im Übertragungsnetz im Sinne der Verpflichtungen des ÜNB gem. ElWOG Art. 40 unabdingbar.
- Darüber hinaus und nach noch genau zu spezifizierenden Details<sup>15</sup> übermittelt auch der ÜNB dem VNB die den Kategorien in SO GL Art. 44 lit. a) bis i) zugehörigen Daten aus dem Übertragungsnetz, die für die sichere Netzführung des Verteilernetzes erforderlich sind. Diese Abweichung und Ergänzung der Datenlieferungen im Sinne der Lieferung von ÜNB an VNB wurde im Rahmen der KORRR Umsetzung in Österreich von den ÜNB vorgeschlagen und gemeinsam mit den VNB als grundsätzlich abgestimmt angenommen.
- Derzeit befinden sich in Österreich keine Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungssystem („HGÜ“) Anlagen im Übertragungsnetz in Betrieb.

Jeder Eigentümer eines SNN mit Anschluss an das Übertragungsnetz, bei dem es sich um eine Gesamteinrichtung zur Stromerzeugung mit einer Stromerzeugungsanlage des Typs B, C oder D handelt, übermittelt dem ÜNB in Echtzeit folgende Daten<sup>16</sup>:

- a) Stellung der Leistungsschalter am Netzanschlusspunkt oder an einer sonstigen mit dem ÜNB vereinbarten Schnittstelle;
- b) Wirk- und Blindleistung am Netzanschlusspunkt oder an einer sonstigen mit dem ÜNB vereinbarten Schnittstelle sowie

---

<sup>14</sup> SO GL Art 44

<sup>15</sup> Festzulegen im Rahmen der aktuell laufenden Umsetzung des SO GL Art 40 (6) und im Sinne des SO GL Art 40 (7)

<sup>16</sup> SO GL Art 47

- c) im Falle von Gesamteinrichtungen zur Stromerzeugung, deren Verbrauch über den Verbrauch von Eigenbedarfseinrichtungen hinausgeht, die Netto-Wirk- und Blindleistung.

Jeder Eigentümer einer Gesamteinrichtung zur Stromerzeugung mit einer Stromerzeugungsanlage, bei der es sich gem. SO GL Art. 2 (1) lit. a) und e) um eine SNN-EZA Bestandsanlage mit einer Maximalkapazität von mindestens 1 MW oder eine SNN-EZA Neuanlage (mit einer Maximalkapazität von mindestens 250 kW) mit Verteilernetzanschluss handelt, übermittelt dem VNB, mit dem er über einen Netzanschlusspunkt verfügt, in Echtzeit folgende Daten<sup>17</sup>:

- a) Status der Schaltgeräte und Leistungsschalter am Netzanschlusspunkt und
- b) Wirk- und Blindleistungsflüsse sowie Spannung am Netzanschlusspunkt.

Jeder ÜNB legt in Abstimmung mit den zuständigen VNB fest, welche SNN von der Verpflichtung befreit werden können, die im obigen Absatz genannten Echtzeitdaten direkt dem ÜNB bereitzustellen. In diesen Fällen vereinbaren die zuständigen ÜNB und VNB, welche aggregierten Echtzeitdaten der betreffenden SNN dem ÜNB zur Verfügung zu stellen sind.

#### IV. SO GL Art. 40 (5) lit. d): Datenlieferungen im Sinne der Bestimmungen in den Art. 51, 52 und 53

Jeder VNB stellt dem ÜNB die in den SO GL Art. 48, 49 und 50 genannten Daten gem. Vereinbarung zwischen ÜNB und VNB hinsichtlich Häufigkeit und Detailliertheit des Datenaustauschs bereit.

Jeder ÜNB stellt den VNB, an deren Verteilernetze SNN angeschlossen sind, die in den SO GL Art. 48, 49 und 50 genannten Daten gem. Vereinbarung zwischen ÜNB und VNB hinsichtlich Häufigkeit und Detailliertheit des Datenaustauschs bereit.

Jeder Eigentümer einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss stellt dem ÜNB die folgenden Stammdaten bereit:

- a) elektrotechnische Daten zu den an das Übertragungsnetz angeschlossenen Transformatoren;
- b) Merkmale der Last der Verbrauchsanlage sowie
- c) Merkmale der Blindleistungsregelung.

Weiters stellt jeder Eigentümer einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss dem ÜNB die folgenden Daten bereit:

- d) ihren fahrplanmäßigen Wirkleistungsverbrauch sowie ihre prognostizierte Blindleistungsaufnahme auf Day-Ahead und Intraday-Basis, einschließlich etwaiger Änderungen dieser Fahrpläne oder Prognosen;
- e) jede prognostizierte Beschränkung der Fähigkeit zur Blindleistungsregelung;
- f) bei Beteiligung an der Laststeuerung einen Fahrplan für die strukturelle minimale und maximale Leistungsverringerung.

---

<sup>17</sup> SO GL Art 50

Schließlich stellt jeder Eigentümer einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss dem ÜNB die folgenden Daten bereit:

- g) Wirk- und Blindleistung am Netzanschlusspunkt sowie
- h) minimale und maximale Leistungsverringerung.

Darüber hinaus beschreibt jeder Eigentümer einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss dem ÜNB deren Verhalten in den in SO GL Art. 27 genannten Spannungsbereichen.

Jeder Eigentümer eines SNN, bei dem es sich um eine Verbrauchsanlage mit Verteilernetzanschluss handelt, die Laststeuerungsdienste erbringt, ohne dass dies durch einen Dritten erfolgt, übermittelt dem ÜNB und dem VNB die folgenden Fahrplan- und Echtzeit-Daten:

- i) für die Laststeuerung zur Verfügung stehende strukturelle minimale und maximale Wirkleistung sowie maximale und minimale Dauer einer möglichen Nutzung dieser Leistung für die Laststeuerung;
- j) eine Prognose der unbeschränkt für die Laststeuerung zur Verfügung stehenden Wirkleistung sowie jede geplante Laststeuerung;
- k) Echtzeit-Wirk- und Blindleistung am Netzanschlusspunkt und
- l) eine Bestätigung, dass die abgeschätzten Werte der Laststeuerung angewandt werden.

Weiters stellt jeder SNN, bei dem es sich um einen Dritten handelt, der an der Laststeuerung gem. Art. 27 der Verordnung (EU) 2016/1388 beteiligt ist, dem ÜNB und dem VNB am Vortag sowie echtzeitnah am selben Tag für alle seine Verbrauchsanlagen mit Verteilernetzanschluss folgende Daten bereit:

- m) für die Laststeuerung zur Verfügung stehende strukturelle minimale und maximale Wirkleistung sowie minimale und maximale Dauer einer möglichen Aktivierung der Laststeuerung in einem vom ÜNB und VNB bestimmten geografischen Gebiet;
- n) eine Prognose der unbeschränkt für die Laststeuerung zur Verfügung stehenden Wirkleistung sowie jede geplante Höhe der Laststeuerung in einem vom ÜNB und VNB bestimmten Netzgebiet (Zuordnung zu Übergabe-Knoten VNB-ÜNB bzw. Durchzugsumspannwerk);
- o) die Echtzeit-Wirk- und Blindleistung (soweit technisch sinnvoll möglich) sowie
- p) eine Bestätigung, dass die abgeschätzten Werte der Laststeuerung angewandt werden.

### **Begründung**

- Die obigen Daten gem. lit. a) bis h) sind erforderlich, um einen sicheren Übertragungsnetzbetrieb einschließlich der Betriebsplanung zu gewährleisten.
- Darüber hinaus und im Sinne der aktuellen Abstimmungen zur Umsetzung von KORRR und im Sinne des SO GL Art. 40 (7) werden allfällige weitere Details zu diesen Daten gemeinsam mit österreichischen ÜNB und VNB vereinbart.
- Die Daten gem. lit. i) bis p) sind unabdingbar, um eine effektive und für die Netzsicherheit nützliche und unterstützende Umsetzung der Laststeuerungsmaßnahmen zu ermöglichen.

- Von weiteren Daten gem. SO GL Art. 51 (2) ist derzeit abzusehen.
- Da der österreichische Strommarkt derzeit auf keinem zentralen Dispatch-System aufbaut, findet SO GL Art. 52 (2) lit. d) keine Anwendung.