

TenneT Offshore GmbH, Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen  
[REDACTED]  
Referat 615 – Marktbeobachtung SMARD  
Tulpenfeld 4  
53113 Bonn

**DATUM** 22.09.2025  
**NAME**  
**TELEFONNUMMER**  
**FAXNUMMER**  
**E-MAIL**  
**SEITE** 1 von 6

## **Stellungnahme zur Echtzeitdatenproblematik: SO-GL / MaBiS**

Sehr geehrter Herr [REDACTED]

sehr geehrter Herr [REDACTED]

die TenneT TSO GmbH (TenneT) möchte sich dafür bedanken, dass sie ihre Position in den Prozess der Abbildung des Echtzeitdatenaustausches im Rahmen des Festlegungsverfahrens nach § 111g EnWG einbringen konnte. Die Durchführung dieses Verfahrens stellt alle Beteiligten vor große Herausforderungen. Umso wichtiger ist es, dass im Prozess alle betroffenen Akteure berücksichtigt und ihre Stimmen gehört werden. Besonders positiv hervorzuheben ist die Offenheit der Bundesnetzagentur (BNetzA), neue Ideen der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) aufzugreifen und gemeinsam zu diskutieren.

### **Zur Verwendung der Daten aus den Marktprozessen zur Bilanzkreisabrechnung im Strommarkt („MaBiS-Daten“) im aktuellen Prozesskontext – Klärungsbedarf und identifizierte Problemstellungen**

Im Rahmen der vorliegenden Thematik muss zunächst zwingend klargestellt werden, dass den vorangegangenen Diskussionen über die Daten aus den Prozessen der System-Operations-Guideline (SO-GL-Daten) und den „MaBiS-Daten“ eine terminologisch unzutreffende Definition zugrunde gelegt wurde. Die derzeit besprochene Lösung hinsichtlich der „MaBiS-Daten“, d.h. (d+1) Datensätze, stellen keine MaBiS-Daten als solche dar. Hierbei handelt es sich um Lastgangdaten, welche marktlortions-scharf zugeordnet werden können. MaBiS-Daten liegen offiziell erst vor, wenn diese nach MaBiS-Regeln verarbeitet und ausgetauscht werden, z.B. wenn ein ÜNB die aggregierten Marktlortionsdaten (MaLo-Daten) als Summenzeitreihe an den Bilanzkreis-koordinator oder den Bilanzkreisverantwortlichen sendet.

Sofern die BNetzA nun eine Verwendung der MaBiS-Daten an Stelle der Echtzeitdaten von Einspeisewerten beabsichtigt, so ist aus unserer Sicht dringend klarzustellen, dass dies faktisch unmöglich ist. Soll die Verwendung von Lastgangdaten erfolgen, die marktlortions-scharf zugeordnet werden, so werden diese auch frühestens (d+1) von den Verteilnetzbetreibern (VNB) an die ÜNB geliefert, sodass auch diese nicht als

Echtzeitdaten gelten können. Es ergeben sich darüber hinaus zusätzliche Herausforderungen, insbesondere in der Qualität und Verfügbarkeit der Daten.

Nach interner Prüfung zeigte sich, dass eine qualitative Bewertung der Einzelwerte (Lastgänge, d+1) gegenüber den im Rahmen der Bilanzkreisabrechnung (MaBiS, spätestens d+15, vorläufige Bilanzierung findet d+18 statt) von den Netzbetreibern gemeldeten Daten auf Basis der Energiemengen am Beispiel des Monats Mai 2025 eine **Abweichung von ca. 25 %** bei der Erzeugung und **ca. 10 % beim Verbrauch** aufwies. Diese Werte sind für die vergangenen Monate und Jahre repräsentativ.

TenneT hat als ÜNB keinen Einblick in die Anlagen, die an die Netze der VNB angeschlossen sind. Selbst wenn die TenneT disaggregierte Daten erhalten würde, so sind diese pseudonymisiert und zweckgebunden in ihrer Nutzung. Eine Ausnahme von der Zweckgebundenheit müsste gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 10 MsbG i.V.m. § 75 MsbG über eine Festlegung der BNetzA bestimmt werden. Eine Aufhebung der Pseudonymisierung müsste zudem im Rahmen der Datenschutz-Grundverordnung (DSG-VO) geprüft werden.

Wie oben bereits erwähnt sind die gemessenen Lastgangdaten zeitlich hochaufgelöst. Bei Verbrauchsstellen mit registrierender Leistungsmessung (RLM) sowie bei solchen mit intelligenten Messsystemen (iMS) erfolgt die Messung jeweils im Viertelstundenintervall. Jedoch werden diese Daten erst zeitversetzt (d+1) übermittelt und über die MaLo-Daten zugeordnet. Abhängig vom zuständigen Messstellenbetreiber verzögert sich ggf. die Datenlieferung. Eine Echtzeitdatenabbildung ist dadurch unmöglich. Ferner findet ein erster Clearing-Prozess erst vom 13. – 30. Werktag<sup>1</sup> statt. Qualitätsgesicherte Daten liegen hingegen erst am Ende des 7. Monats nach der ersten Datenlieferung vor.

Zudem stellt sich die Frage, ob eine Integration der künftig aufzubauenden Schnittstellen im Rahmen der Nutzung des MaBiS-Prozesses für das Festlegungsverfahren, in die ab 2029 vorgesehenen Prozesse des MaBiS-Hubs möglich ist. Nach einer ersten Einschätzung müsste die API-Schnittstelle zur Bereitstellung der Werte des MaBiS-Hubs für eine entsprechende Datenlieferung im Sinne des Festlegungsverfahrens herangezogen werden können.

Es sollte in jedem Fall vermieden werden, zwei Projekte mit hohem Synergiepotenzial – wie dieses Festlegungsverfahren und der MaBiS-Hub – zeitlich versetzt und unabhängig voneinander zu entwickeln, ohne deren technischen und prozessualen Überschneidungen gezielt zu nutzen. Eine koordinierte Entwicklung könnte nicht nur Redundanzen vermeiden, sondern auch die Effizienz, Interoperabilität und Zukunftsfähigkeit beider Vorhaben deutlich steigern.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der MaBiS-Prozess sich grundsätzlich nicht für die Echtzeitdatenabbildung eignet. Eine solche Nutzung würde nicht nur den vorgesehenen Zweck zur Bilanzkreisabrechnung der MaBiS-Daten entfremden, sondern auch zu erheblichen Verzerrungen und Fehlinterpretationen im netztechnischen Kontext führen. Wenn sich die BNetzA im Bewusstsein über die Unmöglichkeit einer

---

<sup>1</sup> [Marktregeln für die Durchführung der Bilanzkreisabrechnung Strom \(MaBiS\), BK6-18-032, S. 21.](#)

Echtzeitdatenabbildung dennoch für die Verwendung des MaBiS-Prozesses entscheiden sollte, so verbleiben die aufgezeigten Mängel sowohl in der Datenqualität als auch in der Datenverfügbarkeit. Die TenneT empfiehlt in diesem Fall, dass, solange die ÜNB die Daten nicht über eine zentrale Datenschnittstelle (z. B. MaBiS-Hub) und zudem nur in unzureichender Qualität erhalten, die Primärdateneigentümer die relevanten Informationen direkt an die BNetzA übermitteln.

### **Zur Verwendung von SO-GL-Echtzeit-Daten für die Echtzeitabbildung**

Wie bereits beim Präsenztermin in Bonn am 30.06.2025 besprochen, stellt die Nutzung von SO-GL-Echtzeit-Daten auch für TenneT gewisse Herausforderungen dar – insbesondere im Hinblick auf die Datenverfügbarkeit.

Nach internen Analysen liegt die derzeitige Datenverfügbarkeit der Kraftwerke in der Regelzone der TenneT lediglich bei ca. 5 %. Der Großteil der Erzeugungsanlagen mit einer Leistung  $\geq 1$  MW befindet sich im Netzgebiet der VNB. Gemäß den Vorgaben der SO-GL sind die VNB verpflichtet, aggregierte Echtzeitdaten, energieträgerscharf, an der Übergabe zur Observability Area bereitzustellen. Tatsächlich erfolgt diese Datenlieferung jedoch bislang nicht, sodass der TenneT derzeit nur vereinzelte Datenpunkte vorliegen. Nur bei direkt angeschlossenen Kraftwerken an unser Netz erhält die TenneT alle geforderten Daten (z.B. aggregierte und desaggregierte Netzeinspeisung).

Zur Datenqualität hat die TenneT derzeit keine näheren Angaben, da dieser Wert aktuell nicht definiert ist und kein offizieller Prozess existiert.

Anders als die MaLo-scharfen Zählwerte, bilden die nach SO-GL erhobenen Daten Echtzeitwerte ab, da sie der Gewährleistung der Netzstabilität und der Koordination von Redispatch-Maßnahmen dienen. Mithin läge keine Zweckentfremdung der Daten vor, da diese originär bereits zur Echtzeitdatenabbildung ausgelegt sind.

Dabei ist sicherzustellen, dass eine eindeutige Zuordnung der Stromerzeugungseinheit (SEE) zu den jeweiligen Messwerten erfolgt und diese Zuordnung auch künftig nachvollziehbar bleibt, etwa im Hinblick auf Zubau oder Stilllegungen. Dies kann durch die Einführung eines klar definierten Prozesses im Rahmen des Festlegungsverfahrens gewährleistet werden.

Der vorgeschlagene Hybridansatz, SO-GL-Daten durch Zählwerte aus dem MaBiS-Prozess zu ergänzen, wird von TenneT kritisch bewertet. Zum einen müssten hierfür Daten aus unterschiedlichen Prozessen zusammengeführt werden. Für ein solches Vorhaben existieren derzeit weder die erforderlichen Schnittstellen noch etablierte Verarbeitungsprozesse. Zum anderen unterscheiden sich die Datenquellen hinsichtlich ihrer Granularität teils erheblich. Dies könnte den Zweck einer konsistenten und belastbaren Echtzeitdatenabbildung unterlaufen und im Ergebnis zu einer geringeren Datenqualität führen. Grundsätzlich denkbar wäre ein nachgelagertes, vollständiges Update der SO-GL-Daten durch MaBiS-Daten, sobald diese verfügbar sind. Ein

solches Vorgehen würde jedoch mit einer signifikanten zeitlichen Verzögerung (bis zu sieben Monate) einhergehen.

Perspektivisch erwartet die TenneT eine Verbesserung der Datenqualität und -verfügbarkeit im Bereich der SO-GL-Daten. Dies liegt an dem fortschreitenden Ausbau der SO-GL Datenaustausch-Prozesse, welche durch eine entsprechende Festlegung der BNetzA nach § 111g EnWG auch die VNB zu einer detaillierteren Datenlieferung an die BNetzA verpflichten könnte und auch müsste, um eine zuverlässige Datenqualität und -verfügbarkeit zu garantieren. Die bestehende Verpflichtung der VNB, den ÜNB die Daten gemäß der SO-GL zu übermitteln bliebe hiervon unberührt. Es ist hervorzuheben, dass viele der relevanten Echtzeitdaten bereits vorhanden sind, allerdings liegen sie nicht bei den ÜNB, sondern bei den VNB. In welcher Granularität diese Daten vorliegen, sollte im Rahmen einer weiterführenden Abstimmung mit den VNB geklärt werden.

#### **Anmerkungen zu Datensammler/zentrale Stelle ÜNB:**

Die TenneT könnte sich unter bestimmten Voraussetzungen vorstellen, in ihrer Regelzone als zentrale Stelle für die Sammlung von Echtzeitdaten in der von der BNetzA gewünschten Granularität (d. h. mit weniger Aggregationen) zu agieren. Diese Bereitschaft setzt jedoch voraus, dass sich auch die VNB und Anlagenbetreiber verpflichten, die entsprechenden Daten zu erfassen und die Sammlerfunktion des ÜNB aktiv zu nutzen.

Sollten sich nur wenige VNB für die Nutzung dieser Sammlerfunktion entscheiden, stünde der damit verbundene Aufwand für TenneT in keinem angemessenen Verhältnis zum Nutzen. In diesem Fall würden lediglich wenige zusätzliche, nicht aggregierte Echtzeitdaten bereitgestellt, was den Mehrwert der zentralen Datensammlung erheblich einschränken würde.

Die Auswertung der beiden Ansätze zeigt, dass der MaBiS-Prozess, insbesondere aufgrund seiner zeitlichen Verzögerung, eingeschränkten Datenverfügbarkeit und fehlenden Echtzeitfähigkeit, nicht für eine belastbare Abbildung von Echtzeitdaten geeignet ist. Die damit verbundenen Abweichungen und Unsicherheiten können den Anforderungen des Festlegungsverfahrens mithin nicht entsprechen.

Im Gegensatz dazu bieten die SO-GL-Echtzeitdaten eine bessere Grundlage für eine netztechnisch relevante, zeitnahe und zweckgerichtete Abbildung des Netzzustands. Zwar liegen die relevanten Messwerte bei den VNB bereits vor, jedoch fehlt bislang die systemische Einbettung in etablierte Prozesse zur strukturierten Datenbereitstellung an die ÜNB. Die ÜNB erhalten oftmals Aggregate und selten Einzelwerte der Anlagen. Trotz dieser Herausforderung ist die SO-GL-Datenlösung gegenüber der Verwendung des MaBiS-Prozesses aus unserer Sicht vorzuziehen. Ihre Echtzeitfähigkeit, die prinzipielle technische Eignung sowie die Möglichkeit zur perspektivischen Verbesserung durch regulatorische Maßnahmen sprechen für ihre bevorzugte Nutzung im Rahmen des Festlegungsverfahrens. Eine koordinierte Weiterentwicklung der SO-GL-Datenaustauschprozesse, insbesondere im Hinblick auf die Datenbereitstellung durch die VNB, erscheint daher als der zielführendste Weg.

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
TenneT TSO GmbH

### Vergleichstabelle

	SO-GL Daten	MaBiS Daten
Datenqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Derzeit keine Angabe möglich mangels Prozess und Definition</li> <li>- Verantwortlicher für die Datenqualität ist der Anlagenbetreiber</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abweichung d+1 zu d+15/18 Daten <b>ca.17 %</b></li> <li>- Abweichung bei <b>Erzeugung (25 %)</b> und <b>Verbrauch (10 %)</b></li> <li>- Aggregation erfolgt auch bei unvollständigen Daten</li> </ul>
Datenverfügbarkeit der Echtzeitdaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¼-stündlich in Echtzeit</li> <li>- Mangels Datenlieferung der VNB, derzeit nur 5 % Abdeckung in unserer Regelzone</li> <li>- Datenerfassung ist Aufgabe des Anlagenbetreibers und des Anschlussnetzbetreibers</li> <li>- Direktangeschlossene Kraftwerke liefern alle relevanten Daten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Erste Messwerte:</b> d+1, 12 Uhr (noch keine Zuordnung über MaLo-Daten, ¼-stündlich in Echtzeit) <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Nur in aggregierter Form für ÜNB verfügbar</li> <li>⇒ Desaggregiert nur von VNB einsehbar</li> </ul> </li> <li>- <b>Clearingphase (Bilanzkreisabrechnung):</b> 13. WT – 30. WT nach Bilanzierungsmonat</li> <li>- <b>Qualitätsgesicherte Daten:</b> Spätestens 42. WT (bzw. Ende 8. Monat bei Korrekturbilanzkreisabrechnung)</li> </ul>

<p>Umsetzungsaufwand</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hoch</b></li> <li>- Daten (Nichtaggregate) müssen von VNB aktiv von den Anlagenbetreibern angefordert und Schnittstellen aufgebaut werden</li> <li>- Geeignete Schnittstellen müssen für eine Datenlieferung an die ÜNB / BNetzA geschaffen werden</li> <li>- Anpassung und Aufbau von IT-Systemen für den massenhaften Empfang, Vorverarbeitung und Weiterleitung an den SMARD Hub nötig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sehr hoch</b></li> <li>- Schnittstellen zur Direktlieferung der MaLo-scharfen Zählwerte müssen geschaffen werden</li> <li>- Umsetzung muss ggf. mit MaBiS-Hub Entwicklung koordiniert werden</li> <li>- Festlegung zur Ausnahme von der Zweckgebundenheit nach § 67 Abs. 1 Nr. 10 MsbG iVm § 75 MsbG erforderlich</li> <li>- Prüfung anhand der DSGVO hinsichtlich Pseudonymisierung ggf. erforderlich</li> <li>- MaLo-IDs müssten für alle ÜNB in verhältnismäßig gleicher Art und Weise verfügbar sein → derzeit ungleicher Entwicklungsstand zwischen den ÜNB</li> </ul>
<p>Zukunftsentwicklung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbau der SO-GL Datenaustausch-Prozesse vorgesehen</li> <li>- Könnte durch Festlegung der BNetzA verstärkt werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenzielle Integrationsmöglichkeit in MaBiS-Hub-Prozesse → Mögliches Synergiepotential</li> </ul>