

MaBiS-Hub: ein Schritt in die richtige Richtung für die Marktkommunikation

Merlin Nestler

Mit der Einführung des MaBiS-Hubs kommt eine wesentliche Änderung in der Marktkommunikation auf die Versorgungswirtschaft zu: Statt des bisher üblichen bilateralen Datenaustauschs laufen damit alle Informationen erstmals in einer zentralen Instanz zusammen und werden dort verarbeitet und in aggregierter Form verteilt. So soll künftig der Datenschutz beim Austausch von Messwerten sichergestellt werden. In Betrieb gehen soll der MaBiS-Hub am 1. Oktober 2029. Derzeit laufen die Anhörungsverfahren, um mögliche Probleme und Stolpersteine aus dem Weg zu räumen. Der Artikel beschreibt das aktuelle Konzept des Regulierers und erläutert, welche Anpassungen aus Sicht der an der Marktkommunikation beteiligten und im edna Bundesverband Energiemarkt & Kommunikation organisierten Akteure notwendig sind, damit der MaBiS-Hub erfolgreich starten kann.

Im November 2024 veröffentlichte der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) seine Position zur Verwendung von Marktlokations- und Messlokations-IDs (MaLo/MeLo-ID) in der Energiewirtschaft. Er kritisierte dabei in erster Linie, dass die MaLo- und MeLo-IDs nicht den Anforderungen an die Pseudonymisierung laut Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) genügen. Seiner Ansicht nach gibt es in Deutschland zu viele Stellen, an denen personenbezogene Daten, wie bspw. die Adresse, über die MaLo- und MeLo-IDs mit den Stromverbrauchsdaten verknüpft werden können. In vielen dieser Fälle gibt es seiner Meinung nach keine rechtliche oder vertragliche Notwendigkeit dafür, dass die Messdaten in den Unternehmen vorliegen müssen. Von dieser Ansicht betroffen sind mindestens 3.000 Unternehmen, die Messdaten verarbeiten. Dort ist es vielen Personen prinzipiell möglich, das Verbrauchsverhalten einzelner Haushalte zu analysieren und daraus Rückschlüsse auf die Lebensumstände von natürlichen Personen zu ziehen.

Laut DSGVO sollte eine solche Verknüpfung von Informationen über ein Pseudonym (MaLo-MeLo-ID) unterbunden werden. Dies kann bspw. technisch erfolgen, indem Adresse und Messdaten nicht im gleichen System gespeichert werden dürfen. Oder organisatorisch, indem einer Person nicht gleichzeitig Zugriff auf Adress- und Messdaten gewährt wird.

Übergangsweise arbeitet der BfDI bis 2030 mit der Annahme, dass diese organisatorische und technische Trennung in den betroffenen Unternehmen gelebt



Der Datenaustausch über den MaBiS-Hub ist insgesamt vorteilhaft, dennoch besteht Nachbesserungsbedarf am aktuell diskutierten Konzept

Bild: Adobe Stock

Praxis ist. Darauf hinaus fordert er jedoch, dass den Unternehmen Messdaten nur bei Notwendigkeit vorliegen, sodass eine Datentrennung in weniger Fällen notwendig ist.

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) erhielt deswegen vom BfDI den Auftrag, bis 2030 im Rahmen ihrer regulierenden Aufgabe im Energiemarkt dafür Sorge zu tragen, den Schutz persönlicher Daten deutscher Stromverbraucher zu verbessern. Dabei wurden juristische Personen, maßgeblich Unternehmen, ausgeschlossen. Die Verbesserungen zielen exklusiv auf den Schutz natürlicher Personen.

Zentrale Verarbeitung und Aggregation

In Verbindung mit anderen Zielen entschied sich die Bundesnetzagentur

(BNetzA) für einen Security-by-Design-Ansatz und stellte für die Marktregeln für die Durchführung der Bilanzkreisabrechnung Strom (MaBiS) das Konzept des MaBiS-Hubs vor. Er soll sicherstellen, dass sensible Messdaten nur noch an zentraler Stelle verarbeitet und anschließend in aggregierter Form an Marktpartner verteilt werden. Ausnahmen davon sind Fälle, in denen die Zustimmung des Kunden vorliegt, weil bspw. Messdaten für die Abrechnung von dynamischen Stromlieferverträgen notwendig sind. In solchen Fällen werden auch nach Einführung des MaBiS-Hubs Messdaten von einzelnen MaLo's etwa an Lieferanten versendet werden müssen.

Zusätzlich zu Verbesserungen im Datenschutz soll durch den Hub Folgendes erreicht werden:

- Eine Verbesserung der Messwertverfügbarkeit und -qualität. Ein Monitoring der BNetzA hatte ergeben, dass es im Prozess des Messwertversands in 10 % aller Fälle zu Fehlern kommt.
- Eine Entlastung von Marktakteuren und Verringerung von Heterogenität. Besonders Verteilnetzbetreiber (VNB) und Messstellenbetreiber (MSB) zeigen im Markt Überlastungssymptome durch mangelhaft ausgeführte Prozesse oder Fristverletzungen.
- Eine Vereinfachung der MaBiS: Die BNetzA sieht die Prozesse zum Verteilen von Summenzeitreihen und darauffolgende Status- und Prüfmitteilungen als zu aufwändig an und will in diesem Bereich reduzieren.

Das MaBiS-Hub-Konzept der BNetzA

Künftig sollen MSB ihre Messdaten an den MaBiS-Hub übermitteln, der daraus Summenzeitreihen für Netzbetreiber (NB) und Lieferanten (LF) bildet. Individuelle Verbrauchsdaten einzelner Kunden sollen in diesen Aggregaten nicht mehr erkennbar sein. Diese individuellen Verbrauchsdaten werden wie bereits erwähnt nur noch bei rechtlicher oder vertraglicher Notwendigkeit übermittelt.

Dadurch wird der Zugriff auf personenbezogene Messdaten in hunderten von Unternehmen zu großen Teilen entfallen. Aus Sicht des Datenschutzes wäre dies ein deutlicher Fortschritt. Außerdem könnten sich Vorteile für Marktteilnehmer ergeben, wenn einige Prozesse nur noch mit dem MaBiS-Hub statt mit hunderten Marktpartnern abgebildet werden müssen. Im Folgenden seien einige konkrete Punkte beleuchtet, die sich für Akteure im Energiesektor ändern.

Der MSB verliert die Aufgabe, aus den Werten der Messlokation (MeLo) die Werte der Marktlokation (MaLo) zu errechnen. Dadurch kann er nicht mehr auf die Stammdaten der MaLo, auf einige Informationen zur Lokationsbündelstruktur und die Formel zur Berechnung der MaLo zugreifen.

Das gilt jedoch nicht für die Zählerstands- und Adressdaten der MeLo. Da natürliche Personen als Endverbraucher von Strom

oft keine komplexe Lokationsbündelstruktur aufweisen, lässt sich aus diesen Daten weiterhin leicht das Verbrauchsverhalten des Anschlussnutzers ableiten. Beim MSB ist demnach keine maßgebliche Verbesserung des Datenschutzes zu erwarten. Und von ihm wird auch über 2030 hinaus eine strenge Datentrennung erwartet.

Durch die Verlagerung einiger Aufgaben in den MaBiS-Hub soll der MSB entlastet werden. Er soll sich auf den Rollout intelligenter Messsysteme und die Messwertqualität konzentrieren können.

Bei den Netzbetreibern werden in der Regel keine Messdaten für einzelne Marktlokationen mehr eingehen, sofern diese einer natürlichen Person zugeordnet sind. Über den MaBiS-Hub werden ihm stattdessen aggregierte Summenzeitreihen mehrerer Marktlokationen und der Messwertstatus für Zeitreihen einzelner Marktlokationen übermittelt. Dadurch wird der Schutz der Daten von natürlichen Personen beim NB erheblich verbessert.

Der Netzbetreiber erhält für die Netznutzungsabrechnung nur noch Zählerstände und für die Bilanzkreisabrechnung gebildete Summenzeitreihen. Er muss den Aggregaten, welche er vom MaBiS-Hub erhält, vertrauen und hat nicht mehr die Möglichkeit, selbst aus Einzelzeitreihen Summen zu errechnen und so die Bilanzierung zu prüfen.

Mit Einführung des MaBiS-Hubs soll die Aggregationsverantwortung für alle auf Basis von Viertelstundenwerten gemessenen Marktlokationen auf den Hub übertragen werden. Die Netzbetreiber tragen aber weiterhin über den Differenzbilanzkreis das wirtschaftliche Risiko im Falle von Aggregationsfehlern. Aus diesem Grund stehen insbesondere viele Netzbetreiber dem Konzept kritisch gegenüber.

Netzbetreiber werden durch den MaBiS-Hub allerdings auch entlastet, da Messdaten und Summenzeitreihen nur noch mit einem Marktpartner ausgetauscht werden. Zudem entfallen einige Stammdatenprozesse mit dem MSB, und viele Berechnungen von Summenzeitreihen sowie einige Clearingprozesse im Rahmen des Versands der Summenzeitreihen werden nicht mehr notwendig sein.

Beim Lieferanten ist es ähnlich wie beim Netzbetreiber. Auch er erhält im Regelfall keine Lastgangdaten von natürlichen Personen mehr, sondern nur noch Aggregate bzw. einen Messwertstatus. Damit sind diese Veränderungen auch beim LF als positiv für den Datenschutz einzustufen, da hier ebenfalls bei hunderten Unternehmen die Auswertungsmöglichkeiten der Endkunden signifikant eingeschränkt werden.

Ein besonderer Mehrwert für den Datenschutz ist, dass in komplexen Lokationsbündeln oftmals MeLo-Daten von fremden Kundinnen und Kunden an den LF übermittelt werden mussten, damit dieser die MaLo-Werte prüfen konnte. Diese Möglichkeit der Einsichtnahme wird durch den MaBiS-Hub unterbunden.

Im Übrigen verhält es sich beim LF annähernd wie beim NB. Er bekommt, außer bei dynamischen Tarifen, nur noch einen Messwertstatus je 15 Minuten und eine Monatsenergiemenge für die Abrechnung, was zur prozessualen Entlastung beiträgt.

In Bezug auf das Ziel, die Messwertqualität zu erhöhen, wird dem MaBiS-Hub bei unzureichender Datenlieferung des MSB aufgetragen, bei fehlenden Messwerten selbst Ersatzwerte zu bilden, um den Messwertversand im Markt sicherzustellen. Dadurch liegen bei LF und NB immer Messdaten vor, insofern sie noch berechtigt sind, diese zu erhalten. Und auch für die fristgerechte Bilanzierung beim MaBiS-Hub selbst ist diese Regelung von Vorteil.

Für den MaBiS-Hub ist aktuell nicht vorgesehen, Adressdaten oder den Namen von Endkunden zu erhalten. So ist durch Security-by-Design ausgeschlossen, dass beim MaBiS-Hub eine natürliche Person ihren Verbrauchsdaten zugeordnet wird.

Insgesamt ist damit nur noch der MSB in der Lage, die Daten natürlicher Personen auszuwerten. Ein missbräuchlicher Zugriff wäre anderweitig nur bei einer gleichzeitigen Auswertung der Daten des LF und des NB sowie des MaBiS-Hubs möglich, um so das Stromverbrauchsverhalten einer natürlichen Person über z. B. die MaLo-ID zuordnen zu können. Da dies durch das neue Konzept ausgeschlossen werden kann, stellt dies eine erhebliche

Verbesserung im Vergleich zum aktuellen Stand der Dinge dar. Alle Verbesserungen und Vorteile des MaBiS-Hubs sind erwartungsgemäß an maßgebliche Investments von Zeit und Aufwand geknüpft. Dieser entsteht bei allen Marktpartnern und vor allem beim Betreiber des MaBiS-Hubs selbst. Diese Investments werden sich kurzfristig in Netzentgelten und IT-Umlagen von Lieferanten und MSB wider-spiegeln und so einen Einfluss auf Strompreise von Endkunden haben. Langfristig sollte der MaBiS-Hub zu Kosten-senkungen bei allen Beteiligten führen. Diese können dann je nach eigenen Um-ständen die Entlastungen an Verbraucher weitergeben.

Bestehendes Recht aus dem MsbG

In Bezug auf das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) und seine aktuelle Ausgestaltung sieht der edna Bundesverband für Energiemarkt & Kommunikation einen wichtigen Punkt, der vor allem den Endverbraucher betrifft: Wenn dem Lieferanten keine Messdaten einzelner MaLos zur Verfügung stehen, kann er keine dynamischen Tarife anbieten. Denn diese sind auf Messwerte jedes 15-Minuten-Zeitraums einer Abrechnungsperiode angewiesen. Darum muss auch der Zugang zu diesen Messwerten in Zukunft gewährleistet bleiben.

Das aktuelle MbsG spricht Lieferanten ein Anrecht auf Messdaten zu, sofern diese für Abrechnungen mit dem Endkunden als Nachweis erforderlich sind. Änderungen an dieser Regel sind, soweit edna bekannt, aktuell nicht vorgesehen. Jens Lück von der BNetzA hatte dazu die Aussage getroffen, dass es dem LF und NB möglich sein wird, mit der Einwilligung vom Endkunden die für die Abrechnung notwendigen Messdaten beim MaBiS-Hub anzufordern und zu erhalten. Die notwendigen Prozesse werden vorhanden sein, da Messdaten von juristischen Personen auch in Zukunft noch als Einzelzeitreihen versendet werden. Natürliche Personen als Endkunden werden durch diese Regelung vor die Wahl gestellt:

- Stimmen sie zu, ihre persönlichen Daten dem LF zur Verfügung zu stellen, um dynamische Lieferverträge nutzen zu können?

■ Oder bevorzugen sie Tarife mit statischen kWh-Preisen, wodurch bei weniger Marktakteuren ihr Stromverbrauchsverhalten und ihre personen-bezogenen Daten (wie Name und Adresse) gleichzeitig vorliegen?

Empfehlungen und Anmerkungen

Der edna Bundesverband Energiemarkt & Kommunikation e. V. hat Bereiche identifiziert, in denen die aktuellen Konsultationen (Stand: 26.09.2025) noch keine Detaillierung vorsehen oder wo die aktuelle Planung Punkte aufweist, die er gerne anders gelöst sähe.

Die zentrale Speicherung von Stammdaten und Zeitreihen eröffnet neue Möglichkeiten. Marktpartner können jedoch nach dem bisherigen Konzept nicht einsehen, welche Daten im MaBiS-Hub gespeichert sind oder wie sie verarbeitet werden. Zustandsanfragen oder Änderungen sollen nur im Rahmen der vorgesehenen Prozesse versendet werden. Der edna Bundesverband empfiehlt hingegen, für den MaBiS-Hub ein Web-Frontend oder eine dedizierte Web-API einzurichten, welche es Marktpartnern ermöglicht, den aktuellen Datenstand des MaBiS-Hubs einzusehen. Da der MaBiS-Hub ein bilaterales Stammdaten-Clearing nicht vorsieht, würde eine Einsichtnahme Marktteilnehmern ermöglichen, Unterschiede der Stammdaten zu ihren eigenen Systemen im Selfservice zu analysieren.

Da durch den zunehmenden Rollout von intelligenten Messsystemen auch eine Zunahme im Massenversand von Messdaten zu erwarten ist, empfiehlt der edna Bundesverband Maßnahmen zu ergreifen, die das Kommunikationsaufkommen senken. Jeder Nachrichtenver-sand erzeugt Overhead. Massenverarbeitungen von großen Messdatenmengen können somit Systeme an ihre Grenzen bringen. Mögliche Abhilfe könnten in diesem Fall flexible Abo-Modelle schaffen. Diese sollten es berechtigten Marktpartnern ermöglichen, Intervalle und Zeitpunkte für den Messdatenversand individuell und auf Bestellung zu definieren. Ergänzend sollte die Möglichkeit für PULL-Verfahren geboten werden. Insbesondere sollte es bei PULL-Requests mög-

lich sein, sehr kurze Zeiträume wie z. B. einzelne 15-Minuten-Zeiträume abzufragen, statt ganzer Tage oder Monate.

Die aktuelle Konsultation, die im September 2025 gestartet ist, sieht vor, dass Marktpartner ihre Systeme bis zum 01.07.2028 an den MaBiS-Hub anpassen und alle Funktionen innerhalb von ein paar Monaten mit dem Hub getestet sein müssen. Ab 01.01.2029 soll dann damit begonnen werden, den MaBiS-Hub mit Daten zu befüllen, damit dieser gegen Ende des Jahres 2029 produktiv starten kann. Der edna Bundesverband empfiehlt, die Frist für die Fertigstellung von Funktionen nicht starr auf den 01.07.2028 zu legen, sondern diese zu staffeln. Begründung dafür ist, dass einige Funktionen erst in der zweiten Jahreshälfte 2029 benötigt werden. Deshalb sollte dem Markt eine zeitliche Priorisierung vorgegeben werden, welche Funktionen wann bereitstehen sollten. Auch das Testen sollte dann gestaffelt werden, um den MaBiS-Hub nicht zu überlasten.

Mit der zentralen Rolle des MaBiS-Hubs verschiebt sich künftig auch die Verantwortung für Datenqualität und Abrechnungsgrundlagen. NB und LF sind künftig finanziell von der korrekten Verarbeitung im Hub abhängig – ohne eigene Prüfmöglichkeiten. Dies betrifft u. a. die Netzbetreiber-Deltazeitreihe (DZR). Diese sollte durch die Errechnung der Differenzzeitreihe (DBA) durch den MaBiS-Hub überflüssig werden. Nach Ansicht des edna Bundesverbandes sollte deswegen geprüft werden, ob die DZR mit der Einführung des MaBiS-Hubs entfallen kann. Die finanziellen Auswirkungen durch Rechenfehler im MaBiS-Hub sollten korrigiert und auf anderem Wege auf Marktteilnehmer umgelegt werden.

Auch fehlt bislang ein Haftungsmechanismus für den Betreiber des Hubs. Ein solcher wäre jedoch notwendig, damit ineffiziente oder fahrlässige Fehler bei der Arbeit des MaBiS-Hubs nicht zu Lasten derjenigen gehen, die den Hub durch ihre Netzentgelte finanzieren. In diesem Zusammenhang fordert der edna Bundesverband die BNetzA dazu auf, dafür Sorge zu tragen, dass der MaBiS-Hub effizient und sicher arbeitet und keinen Freifahrtschein zur beliebigen Ausgabe

von Netzentgelten durch seinen Betreiber darstellt.

Darüber hinaus sollte nach Ansicht des edna Bundesverbands auch erläutert werden, welche Vorteile sich die BNetzA von dem Wechsel des Erstaufschlages mit Korrekturbilanzkreisabrechnung hin zu einem rollierenden Abrechnungsmo dell erwartet. Der Verband steht dieser Änderung neutral gegenüber, wünscht sich allerdings ein besseres Verständnis der Notwendigkeit. Es heißt „Never change a running system“. Deshalb stellt sich hier die Frage danach, warum man es doch tut.

Fazit: Verlässlichkeit des MaBiS-Hubs sicherstellen

Der MaBiS-Hub markiert den Beginn einer stärker zentralisierten Marktkommunikation. Seine Einführung hat weitreichende Konsequenzen für die Prozesslandschaft im Energiemarkt. Marktpartner werden gezwungen sein, sich auf die Arbeitsqualität des MaBiS-Hubs verlassen zu können. Und als Verantwortlicher für sensible Daten von Endkunden wird der Hub eine Zielscheibe für Cyberangriffe sein, wie es bspw. auch die Server der digitalen Patientenakte waren. Auf der anderen Seite bestehen Hoffnungen

seitens vieler Marktpartner, durch den Hub entlastet zu werden. Die Projektgruppe MaBiS-Hub im edna Bundesverband wird deswegen die weitere Entwicklung des MaBiS-Hubs durch die Bundesnetzagentur aktiv begleiten, um dieses neue Modell für die Marktkommunikation zu einem Erfolg zu machen, der allen Marktpartnern zugutekommt.

*M. Nestler, ene't Service GmbH, Hückelhofen, für die edna-Projektgruppe MaBiS-Hub, edna Bundesverband Energiemarkt & Kommunikation e. V., Baesweiler
martin.nestler@enet.eu*

BMWE-Forschungsprojekt zur digitalen Sektorenkopplung

Mit einer Fördersumme von 7 Mrd. € will das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) die digitale Kopplung der Sektoren Energie, Verkehr und Wärme vorantreiben. Unter Konsortialführung von TenneT Germany soll das DataFleX-Projekt dazu beitragen, die Stabilität des Stromnetzes zu erhöhen, das große Potenzial dezentraler Flexibilität nutzbar zu machen, Energie bezahlbar zu halten und den Klimaschutz voranzubringen. Dafür werden erstmals bestehende, bislang isolierte Datenökosysteme sektorenübergreifend digital miteinander verknüpft.

Im Mittelpunkt steht die konsequente Einbindung dezentraler Verbraucher und Speicher – etwa Elektrofahrzeuge, Wärmepumpen und Heimspeicher – in das Energiesystem. Durch den sektorenübergreifenden Datenaustausch soll die Hebung dieser Flexibilitäten in einem großflächigen Praxistest mit mehreren Tausend Assets zunächst demonstriert und künftig gezielt genutzt werden.

DataFleX und die darin verfolgten Ansätze werden künftig in Modellregionen innerhalb der Regelzonen der Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW und TenneT Germany unter Mitarbeit beteiligter Verteilnetzbetreiber erprobt. Ins Projekt eingebunden sind Avacon Netz, d-fine, die Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FfE), die Forschungsgemeinschaft für elektrische Anlagen und Stromwirtschaft (FGH), Fraunhofer IEE, Fraunhofer FIT, Fraunhofer IAO, Fraunhofer IOSB-AST und Siemens. Gemeinsam soll erstmals gezeigt werden, wie sich dezentrale Verbraucher und Speicher mit einer Gesamtleistung von mehr als 1 MW gezielt für Redispatch-Maßnahmen einsetzen lassen.

Zusammen mit der digitalen Kopplung der Sektoren zielt das Projekt auf einen sektorenübergreifenden Datenaustausch, die

Etablierung von Marktmechanismen für dezentrale Flexibilitäten sowie die Demonstration in Modellregionen, um die digitale Sektorenkopplung innerhalb des Energiesystems erfolgreich zu verwirklichen. Für den Datenaustausch sollen bestehende Datenökosysteme wie energy data-X und Catena-X miteinander verknüpft werden, um den Abruf von dezentralen Flexibilitäten über verschiedene Sektoren hinweg zu ermöglichen. Zudem sollen neue Anreizmodelle zur Bereitstellung von Flexibilitäten entwickelt und erprobt werden. Dies wird von einem Monitoring begleitet, das Fehlanreize erkennen und den volkswirtschaftlichen Mehrwert sichern soll. Um Praxistauglichkeit sicherzustellen, wurden dazu ausgewählte Netzgebiete ausgesucht, in denen die Ansätze unter realen Bedingungen getestet werden.

Ein klimafreundliches und bezahlbares Energiesystem ist nur durch die digitale Vernetzung der Sektoren Strom, Wärme, Verkehr und Industrie möglich. Der sektorübergreifende Datenaustausch hilft, Netzengpässe gezielt zu managen, Redispatch-Aufwendungen zu senken und den Netzausbau effizienter zu gestalten. Die dadurch erzielten Kosteneinsparungen wirken sich perspektivisch kostensenkend auf die Netzentgelte – und damit die Stromkosten – aus und können damit dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland zu steigern.

Darüber hinaus können kleinteilige dezentrale Flexibilitäten wesentlich das Energiesystem stabilisieren. Ihr Nutzen liegt insbesondere in der Bereitstellung zusätzlichen Hochfahrtspotenzials, das durch die zeitliche Verschiebung von Lasten ermöglicht wird. So können sie einen wichtigen Beitrag in der Systemführung leisten, um den Wegfall konventioneller Kraftwerkskapazitäten auszugleichen.