

EDNA-Fachinfo 1/2017

Umsetzung zertifizierter Messstellenbetrieb nach MsbG

Erstellt durch die EDNA-Projektgruppe „Digitalisierung im Messwesen“
Stand Januar 2017

Einführung

Das Messstellenbetriebsgesetz aus dem September 2016 stellt viele Teilnehmer im Energiemarkt (Verteilnetzbetreiber, Lieferanten, Dienstleister usw.) vor eine Reihe von strategischen und organisatorischen Fragen. Viele Lösungen zwischen einer vollständigen Inhouse-Software-Lösung bis hin zur vollständigen Dienstleistungsübernahme werden am Markt derzeit angeboten. Jede der Lösungen hat spezifische Konsequenzen auf die operativen Möglichkeiten sowie auf die Zertifizierungspflichten der Marktrollen.

Mit dieser Fachinformation will EDNA den Entscheidern in den betroffenen Unternehmen helfen, ihr Verständnis für die neu entstehenden Rollen und Aufgaben zu schärfen. Erst auf dieser Basis kann im jeweiligen Unternehmen die Entscheidung für die beste Umsetzungsform und damit für die richtigen Partner getroffen werden.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass durch die zwischenzeitlich erfolgte Festlegung der BNetzA zur neuen WiM mit dem Ansatz der Markt- und Messlokation für die bestehende softwaretechnische Umsetzung auch jeder konventionelle Zählpunkt für Strom und Gas angefasst werden muss. Eine weitere Veränderung wird die tägliche Bilanzierung für alle Verbrauchskunden mit iMsys und einem Jahresverbrauch zwischen 10.000 – 100.000 kWh mit sich bringen.

Welche Aufgaben muss ein Messstellenbetreiber künftig erfüllen?

Mit dem Messstellenbetriebsgesetz ist einerseits eine neue Marktrolle in Form des grundzuständigen Messstellenbetreibers (gMSB) entstanden und andererseits haben alle anderen Marktrollen neue Aufgaben bzw. Optionen erhalten. Ein Teil dieser Optionen, z.B. aus der sternförmigen Kommunikation, kann jedoch nicht in der Interimsphase, sondern erst ab dem Jahr 2020 wahrgenommen werden. Daher sollten diese Optionen bei heutigen Entscheidungen schon berücksichtigt werden.

Am Beispiel des Messstellenbetreibers sollen zunächst die Aufgaben und die praktische Durchführung klargestellt werden. Da die erweiterten Aufgaben auch für wettbewerbliche MSB (wMSB), die intelligente Messsysteme einsetzen, Gültigkeit haben, wird hier i.d.R. nicht zwischen gMSB und wMSB unterschieden.

Eine der neuen und zentralen Aufgaben des intelligenten Messstellenbetriebes ergibt sich dabei durch die Gateway-Administration. Diese Basis zur Umsetzung einer gesicherten Kommunikation zur sternförmigen Verteilung der Daten an mehrere „Externe Marktteilnehmer“ (EMT) und zur Ermöglichung einer (für die nächste Phase der Energiewende erforderlichen) sicheren digitalen Steuerung von dezentralen Erzeugern und Verbrauchern, ist künftig eine Kernfunktion eines Messstellenbetreibers.

Wer sich als gMSB der Aufgabe Gateway-Administration nicht stellen möchte oder kein Geschäftsmodell darin sieht, kann über die Regularien des Gesetzes die Aufgaben für moderne und intelligente Messeinrichtungen dauerhaft und irreversibel an ein anderes Unternehmen übertragen.

Ein Unternehmen, das die Gateway-Administration als MSB wahrnehmen will, hat die Möglichkeit, die in Abb. 1 dargestellten Aufgaben seiner Wertschöpfungskette eigenverantwortlich oder basierend auf vertraglichen Regelungen von einem Dienstleister erbringen zu lassen. Beim MSB verbleibt in jedem Fall die juristische Verantwortlichkeit für den vollständigen Messstellenbetrieb. Da es sich hierbei um Leistungen und Kommunikationsströme innerhalb der Marktrolle MSB handelt, können diese, unter Beachtung der Zertifizierungsvorgaben nach TR-03109 des Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), aber ohne Vorgaben der Bundesnetzagentur, frei geregelt und definiert werden.

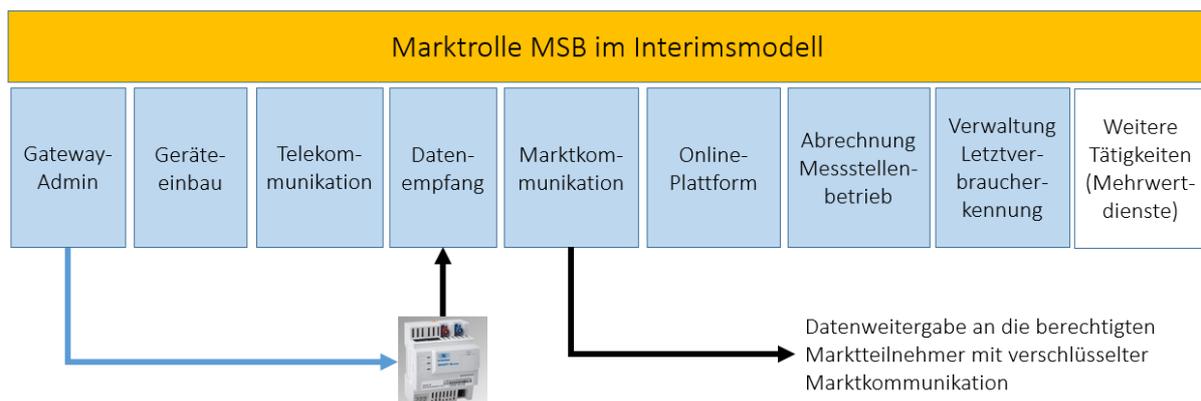


Abb.1: Aufgaben und mögliche Tätigkeiten der Marktrolle MSB

Im Zuge des Interimsmodells erfolgt der Datenempfang durch den MSB. Dieser muss die Daten per Marktkommunikation an die anderen externen Marktteilnehmer weiterleiten und dem Letztverbraucher die Daten zur Verfügung stellen. Alle Teilaufgaben kann der MSB selbst erfüllen oder per Dienstleistungsauftrag weitergeben.

Abseits seiner gesetzlich zugewiesenen Aufgaben kann der MSB Tätigkeiten im Sinne einer Dienstleistung für andere Marktteilnehmer erbringen. Eine entsprechende Einwilligung des Anschlussnutzers vorausgesetzt ist es ihm z.B. möglich, Daten für Mehrwertdienste zu nutzen.

Es ist davon auszugehen, dass nur bei wenigen MSB alle Aufgaben als Eigenleistung erbracht werden. Bei der Einbindung von Dienstleistern sind mögliche Auswirkungen auf die Zertifizierung zu berücksichtigen.

Die im Bild 1 gezeigten Aufgaben und Tätigkeiten können auf unterschiedlichen Wegen durch externe Dienstleistungen erbracht werden z.B. als:

- Personaldienstleistungen
- Geschäftsprozessdienstleistungen (BPO)
- Managed Services
- Software as a Service (SaaS)

Welche Zertifizierungsszenarien sind möglich?

Durch die geforderte Zertifizierung der Prozesse und Abläufe der Gateway-Administration ist insbesondere im Rahmen dieser Tätigkeit mit dem Modell des Outsourcings (BPO, SaaS o.ä.) zu rechnen. Die Ausgestaltung der Zusammenarbeit mit einem Dienstleister hat dabei Auswirkung auf den Aufwand der vorgeschriebenen Zertifizierung gemäß TR-03109 und MsbG. Um den o.g. Anforderungen der Zertifizierung im Zusammenspiel von MSB und Dienstleister gerecht zu werden, existieren verschiedene Modelle.

Das BSI hat dazu im September 2016 im Rahmen des sog. Frage-Antwort-Katalogs (FAQ) folgende Festlegung getroffen (Link siehe Ende des Leitfadens):

Der MSB kann den technischen Betrieb des intelligenten Messsystems ... (Admin-Betrieb) teilweise oder ganz an einen Dritten outsourcen. Verbleibt beim Outsourcing ein geringer Teil der für den Admin-Betrieb genutzten IT oder der sicherheitsrelevanten organisatorischen Prozesse beim MSB, ist dieser grundsätzlich ... in der Zertifizierungspflicht.

Folgende Umsetzung ist bei einem teilweisen Outsourcing als Ausnahme vom Grundsatz möglich: Der Dritte weist für den von ihm betriebenen Informationsverbund ein ISMS-Zertifikat nach, das die Einhaltung der Mindestanforderungen gemäß TR-03109-6 belegt. Für die beim MSB für den Admin-Betrieb verbleibende IT als auch für die nicht an den Dritten ausgelagerten Prozesse des Admin-Betriebs müssen Mindestanforderungen zur Informationssicherheit gemäß TR-03109-6 umgesetzt werden, die der Dritte vertraglich einfordern und nachhalten kann (z.B. über Zusicherung eines Rechtes zur Überprüfung der vertraglich vereinbarten Sicherheitsmaßnahmen durch den Auftrag gebenden MSB). Eine Zertifizierungspflicht des für den Admin-Betrieb beim MSB kann unter diesen Voraussetzungen entfallen. Der MSB bleibt jedoch ... gemäß TR-03109-6 verantwortlich.

Diese Aussage des BSI bedeutet, dass sich in der Praxis drei grundsätzliche Möglichkeiten der Zertifizierung ergeben:

Vollumfängliche Zertifizierung des MSB:

Der MSB betreibt in einem eigenen Rechenzentrum die IT-Infrastruktur, die PKI-Infrastruktur, die Kommunikationsinfrastruktur und die Software für die GWA-Admin eigenständig. Auf diesem so genannten „IT-Verbund“ erfolgt die operative Abwicklung der GWA-Prozesse durch den MSB selbst.

Teilweise Zertifizierung des MSB

Bei der teilweisen Zertifizierung wird nur die Bedienung des GWA-Systems beim MSB zertifiziert. Hierbei greift der MSB auf einen zertifizierten IT-Verbund (z.B. als Software as a

Service-Lösung - SaaS) eines Dienstleisters zurück. Der Zugriff auf den IT-Verbund erfolgt in der Regel über sog. „abgesetzte Arbeitsplätze“, die im Eigentum des Dienstleisters stehen. Das IT-Management dieser Arbeitsplätze erfolgt ebenfalls durch den Dienstleister.

Entfall der Zertifizierungspflicht des MSB

Alle GWA-Prozesse werden durch den zertifizierten Dienstleister ausgeführt (Geschäftsprozessdienstleistung - BPO). In diesem Modell darf keinerlei Zugriff des MSB auf das GWA-System erfolgen. Ebenfalls darf von Monteuren kein Zugriff auf die Service-Techniker-Schnittstelle des iMsys erfolgen.

In den beiden letztgenannten Modellen sind die Leistungen rechtlich sauber in einer Vereinbarung zwischen MSB und Dienstleister „abzuschichten“. Diese sollte insbesondere Mitwirkungspflichten für den MSB und wechselseitige Kontrollrechte enthalten.

Welchen Anpassungsbedarf haben die anderen Marktrollen?

Mit der kommenden sternförmigen Kommunikation entsteht insbesondere bei den Marktrollen Verteilnetzbetreiber oder Vertrieb erheblicher Anpassungsbedarf in den Systemen. Damit das iMsys eine direkte Verbindung zu den Systemen der Marktteilnehmer aufbauen kann benötigen auch diese Unternehmen besondere IT-Funktionalitäten, wie z.B. Headend-System und PKI-Management.

Eine Zertifizierungspflicht ergibt sich aus der TR-03109 für einen Marktteilnehmer nur dann, wenn er als so genannter aktiver EMT auf eine hinter dem iMsys angebundene Steuerbox zugreift.

Wenn der EMT lediglich Abrechnungs-, Bilanzierungsdaten oder weitere Informationen vom Gateway empfängt, handelt es sich im Sinne der TR um einen passiven EMT ohne Zertifizierungspflicht.

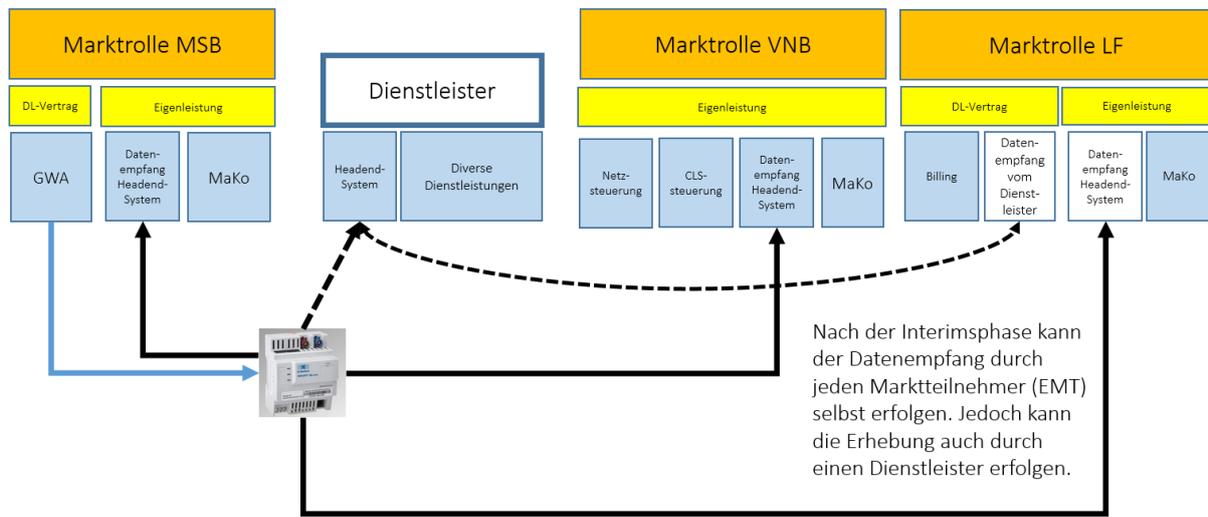


Abb. 2: Zusammenspiel der Rollen nach 2019

Jeder Marktrolle steht frei, ob sie den Aufwand über ein Headend-System tragen will oder sich für den Datenempfang eines Dienstleisters bedient. Auch ein gMSB oder ein VNB kann als Dienstleister auftreten, wenn er diese Aufgabe diskriminierungsfrei anbietet.

Wie erfolgt die Umsetzung?

Aus technischer Sicht kann ein Roll-Out von iMSys nun erfolgen. Ein Dienstleistungsmarkt entwickelt sich weiter, der die unterschiedlichsten Outsourcing-Strategien der Messstellenbetreiber unterstützt. In der nächsten Phase der Spezifikationen des BSI wird es darum gehen die bisher für Messaufgaben ausgeprägte Infrastruktur in Richtung Steuerungsinfrastruktur weiter zu entwickeln. Maßgeblich hierfür werden die Vorgaben der TR-01309 Version 1.1 sein, in der auch die Interaktion mit der sogenannten Steuerbox definiert werden soll. Insbesondere mit Blick auf den unternehmensinternen Zertifizierungsgrad ist deshalb auch heute schon die unternehmensübergreifende Strategie zum künftigen Umgang mit Messsystemen auch in Vertrieb und Verteilnetz zu klären.

Viele Fragen stehen noch für die verschiedenen Marktrollen an. So werden erst mit den für Sommer 2017 angekündigte weiteren Festlegung und Verträgen der Bundesnetzagentur abschließend Aussagen gemacht werden können, wie z.B. Bestandsschutzregeln für „Nicht-BSI-konforme Messsysteme“ wirklich zu bewerten sind. Die neuen Bilanzierungsvorgaben für bisherige SLP-Kunden zwischen 10.000 und 100.000 kWh/a über die Nutzung der Zählerstandsganglinie werden zumindest während des Interimszeitraumes zu einer Veränderung des Aufwands rund um die RLM-Bilanzierung führen. Jedoch bleibt abzuwarten, wie sich dies für das im Laufe dieses Jahres diskutierte Zielmodell gestaltet. Ähnliche Fragen werden sich zur Nutzung der Tarifierungsfälle (TAF) in der Praxis ergeben. EDNA wird hierzu zu gegebener Zeit entsprechende Fachinformationen erarbeiten.

Welche Schlussfolgerung lassen sich schon ziehen?

Aus den oben gemachten Aussagen lässt sich derzeit folgender Maßnahmenkatalog ableiten:

- Mittel- bzw. langfristige Strategie des Unternehmens festlegen
- Prüfung, welche Aufgaben als Dienstleistung eingekauft werden sollen
- Internen Systemverantwortlichen festlegen und unternehmensweite Arbeitsgruppe aufsetzen
- Angebote einholen und vergleichen
- Verträge auf Folgen für die Zertifizierung prüfen (ggf. mit juristischer Hilfe)
- Anpassung der internen Prozesse vorbereiten
- Interne Prozesse festlegen und dokumentieren
- Mitarbeiterschulungen einplanen
- Qualitätssicherung und ggf. Zertifizierung organisieren

Dieser Überblick aus Sicht der EDNA-Spezialisten soll helfen, um bei allen Marktteilnehmern den Nachdenk- und Planungsprozess zu erleichtern und rechtzeitig eine Grundlage für die Ressourcenplanung zur Hand zu haben.

Link zur zitierten BSI-Seite: BSI -> Service -> FAQ -> **Smart Meter Gateway Administration bzw.**
https://www.bsi.bund.de/DE/Service/FAQ/SmartMeter/faq_node.html#faq7614712

An der Fachinformation mitgewirkt haben:

Frank Blumensatt, Honeywell Smart Energy
Markus Engler, ArcMind Technologies GmbH
Sebastian Klapdor, GÖRLITZ AG
Heinrich Lang, ifed. GmbH
Tobias Mache, enmore consulting ag
Sascha Reif, Trianel GmbH
Norbert Schulz, regiocom
Dr. Torsten Kraul, Noerr LLP

Redaktionelle Überarbeitung:
Uwe Pagel, Press'n Relations GmbH