



Smart-Meter-Rollout wird im Betrieb gewonnen – oder verloren

Stabile Prozesse statt Eskalation

Der Pflichtrollout bringt Geräte in die Fläche, aber erst ein belastbarer Betrieb ermöglicht stabile Prozesse gegenüber Endkunden und Marktpartnern. Wer den Betrieb erst bei Beschwerden ernst nimmt, wird schnell von Eskalationen getrieben.

✎ Von **Markus Dähling**, Partner, Utility Partners GmbH

In branchenweiten Diskussionen entsteht oftmals der Eindruck, als sei der erfolgreiche Rollout intelligenter Messsysteme (IMS) bereits das eigentliche Ziel des Messstellenbetreibers (MSB) und mit dem Einbau erfüllt. Im Hinblick auf die Rolloutverpflichtung stimmt dies zwar, aus Marktpartner- und Endkundenperspektive ist der Einbau jedoch nur der sichtbare Startpunkt. Erst danach entscheidet sich, ob das System im Alltag zuverlässig

funktioniert. Verbrauchsdaten werden visualisiert, neue Produkte und Anwendungsfälle werden nutzbar, wodurch Erwartungen der Kunden an Transparenz, Service und Reaktionsgeschwindigkeit steigen. Aus Infrastruktursicht ist durch den Rollout eine zentrale Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende geschaffen. Der eigentliche Nutzen beginnt jedoch erst jetzt und setzt einen stabilen, skalierbaren Betrieb voraus.

Betrieb unter Druck

Neben den unmittelbaren Herausforderungen des Rollouts, beispielsweise dem eingeschränkten Mobilfunkempfang oder der geringen Verfügbarkeit ausreichend qualifizierter Monteurinnen und Monteure in bestimmten Regionen, liegt die wesentliche betriebliche Herausforderung in der Systemintegration intelligenter Messsysteme bei Messstellen- und Verteilnetzbetreibern (VNB). Der zur Erreichung der Rolloutquoten oftmals erforderliche Hochlauf der Rolloutgeschwindigkeit trifft in der Praxis häufig auf Prozesse, die vergleichsweise wenig in Masse erprobt sind, fehlende Ende-zu-Ende-Betrachtungen über Bereichsgrenzen hinweg sowie eine hohe Komplexität im Datenaustausch und der Konfiguration im Zusammenspiel mit dem Gateway-Administrator (GWA). Dies setzt den erfolgreichen Betrieb vieler Energieversorger erheblich unter Druck.

» Aus Infrastruktursicht ist mit dem Rollout die zentrale Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende geschaffen. Der eigentliche Nutzen beginnt jedoch erst danach.

Unvollständige Inbetriebnahmen und Stammdatenschiefsände in Abrechnungs-, GWA- und Energiedatenmanagement-Systemen (EDM) führen regelmäßig zu Beeinträchtigungen der Datensynchronität und wirken damit unmittelbar in die Folgeprozesse von Marktpartnern hinein. Erschwerend kommt hinzu, dass viele IT-Landschaften und Prozesse zu Beginn des Rollouts entwickelt und verprobt wurden, wobei oftmals vergleichsweise einfache Konstrukte umgerüstet wurden. Spätestens die verpflichtende TAF7-Umstellung (viertelstündliche Messung) sowie die Umrüstung von Einspeiseanlagen stellen diese Prozesse schnell auf die Probe. Nicht zuletzt müssen oftmals bereits heute komplexere Datenmodelle mit iMS ausgestattet werden, wenn die Anzahl der einfachen Fälle bereits ausgeschöpft ist. Entstörungsprozesse stellen ebenfalls häufig eine Herausforderung dar. Zu Beginn des Rollouts, als hauptsächlich reine Ausspeisemessungen umgerüstet wurden, die häufig nur mit TAF1 (ein Messwert im Monat) konfiguriert waren, haben durchaus vorkommende Entstörungszeiten von mehreren Monaten für wenig Aufsehen gesorgt. Dies wird jedoch spätestens mit dynamischen Tarifen zu erheblichen Einschränkungen für Endkunden führen.

Vom Fehler zur Eskalation

Erhöhte Klärfallaufkommen im Betrieb führen schnell zu Problemen, welche sich vor allem dort äußern, wo die Massenprozesse zuverlässig funktionieren müssen, aber Inkonsistenzen entstehen. Kern des Problems sind hier häufig Klärfälle, die den Abschluss von Gerätewechselprozessen deutlich verzögern. Die Folge sind zum Beispiel Clearingaufwände und -kosten bei fehlerhaften Bilanzierungszuordnungen zwischen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) und VNB. Bestehen zwischen MSB, VNB und Lieferanten unterschiedliche Informationen darüber, welche Messtechnik bei Endkunden verbaut ist, oder ist die Messwertbereitstellung fehlerhaft, wird dies auch für Endkunden zunehmend spürbar. Direkte

Auswirkungen auf die Auszahlung von Einspeisevergütungen oder die Verfügbarkeit von dynamischen Tarifen und deren korrekte Abrechnung sind häufig die Folge.

Darüber hinaus wird besonders komplexen Klärfällen sowie unzureichenden Empfangssituationen vor Ort teilweise mit dem Rückbau des iMS begegnet, nicht selten nur systemisch, also ohne Rückbau der Geräte vor Ort. Endkunden, die sich an den Einbau erinnern, sind häufig verwundert, wenn ihnen ihr Lieferant keinen dynamischen Tarif aufgrund der fehlenden intelligenten Messtechnik anbieten kann. Kundenseitig entsteht durch diese Ursachen häufig Frust, der zunehmend in Rückfragen, Beschwerden und Eskalationen mündet. Diese treffen häufig den Lieferanten oder VNB, weil die Marktrollenverteilung für Endkunden oftmals unübersichtlich ist.

Für den Betrieb von iMS führt diese Situation, im Zusammenhang mit hohen Rolloutzahlen, schnell zu einer Überforderung, da sich Fehler oftmals nur bereichsübergreifend und damit unter hohen Abstimmungsaufwänden analysieren und beheben lassen. Sobald die Anzahl der Klärfälle eine kritische Masse erreicht, resultiert dies schnell in einer von außen getriebenen Steuerung der Betriebsmannschaft. Die Folge sind überlastete Mitarbeitende und fehlende Kapazitäten für die Analyse und Weiterentwicklung der Prozesse. Insbesondere bei längeren Liegezeiten von Klärfällen potenziert sich deren Komplexität, sobald weitere Prozesse, wie zum Beispiel Lieferantenwechsel oder der Zubau einer Einspeiseanlage, stattfinden, bevor der eigentliche systemseitige Gerätewechsel vollständig abgewickelt ist.

Die Größe der Messstellenbetreiber und damit die Anzahl der verbauten iMS spielt dabei eine eher untergeordnete Rolle, wenngleich die Ausprägungen des Betriebs in der Praxis häufig unterschiedlichen direkten Auswirkungen in der Behebung unterliegen. Während große MSB sich einer schwer zu überblickenden Anzahl von Klärfällen gegenübersehen, welche es durch die Bildung und Auflösung geeigneter Fehlercluster zu beheben gilt, haben kleinere MSB häufig einen besseren Überblick über Fehler, verfügen jedoch über weniger Ressourcen, diese mitunter sehr aufwendig zu beheben.

» Sobald die Anzahl der Klärfälle eine kritische Masse erreicht, resultiert dies in einer von außen getriebenen Steuerung der Betriebsmannschaft. Die Folge sind überlastete Mitarbeitende.

Hebel für Stabilität

Die gute Nachricht ist: Sowohl MSB, die diese Probleme bereits deutlich spüren, als auch MSB, bei denen sie bislang nur vereinzelt auftreten, können im Grundsatz mit denselben Maßnahmen gegensteuern. Entscheidend ist zunächst eine Ende-zu-Ende-Betrachtung über die gesamte Prozesskette, vom Einbau und der Inbetriebnahme über GWA und EDM-Systeme, die Marktkommunikation bis hin zur Abrechnung. Nur wenn die in den beteiligten IT-Systemen geführ-

ten Informationen konsistent sind, lassen sich der systemseitige Einbau, Stammdaten, die Bilanzierungsgrundlage und Messwerte korrekt und fristgerecht an Marktpartner übergeben.

Dafür empfiehlt sich nicht nur ein systemübergreifender Abgleich der eingesetzten IT-Systeme, sondern auch ein konsequentes Ende-zu-Ende-Monitoring auf Einzelfallebene. Es muss nachvollziehbar sein, ob ein am Anfang der Prozesskette eingebautes iMS auch korrekt konfiguriert und konsistent in Folgesystemen verarbeitet wurde und ob die daraus resultierenden Marktnachrichten vollständig und fehlerfrei versendet wurden. Ebenso wichtig sind Mechanismen, mit denen sich Zusammenhänge zwischen Klärfällen in unterschiedlichen Bereichen des MSB erkennen lassen. Andernfalls droht die Gefahr, dass Mehrfacharbeiten, zum Beispiel im Rahmen der Abrechnung, Messwertbereitstellung und Gateway-Administration, zum selben Klärfall erfolgen, obwohl die eigentliche Ursache, etwa eine erforderliche Vor-Ort-Entstörung, möglicherweise bereits beauftragt wurde und systemseitige Tätigkeiten keinen Erfolg bringen.

In der Praxis ist deshalb die Identifikation gleichartiger Klärfälle in Form von Clustern entscheidend. Dafür müssen die bereits erwähnten Informationen systemübergreifend betrachtet und zur Lösung in der richtigen Reihenfolge bearbeitet werden. Erst wenn die Geräte, die Konfiguration sowie die Kommunikation und die Datensynchronität sichergestellt sind, sollten Folgeprozesse wie Lieferantenwechsel oder die Abrechnung erfolgen. Voraussetzung dafür sind insbesondere eine belastbare Auswertesystematik, ausreichende Kapazitäten im Betrieb, geeignete fachliche und technische Ressourcen sowie eine durchgängige Betrachtung der gesamten Prozesskette.

Gleichzeitig ist der Betrieb von iMS ein Zukunftsthema. Prozesslücken müssen systematisch erkannt und geschlossen werden, wofür in der Regel IT-Ressourcen erforderlich sind. Dies gilt umso mehr für kommende Ausbaustufen, wie zum Beispiel den Steuerungs-Rollout, welcher die Komplexität der Prozesskette weiter erhöht. Gerade hier sollten die Betriebserfahrungen aus dem Smart-Meter-Rollout frühzeitig einfließen. Die Montage und Inbetriebnahme neuer Komponenten sollten daher nicht ohne den Betriebsbereich geplant und umgesetzt werden. Nur so entstehen am Ende robuste, massentaugliche Prozesse statt neuer Eskalationschleifen.

Praxis-Check

Messstellenbetreiber sollten sich fragen, ob sie die Voraussetzungen für einen stabilen Betrieb von iMS konsequent mitgedacht haben und frühzeitig auf neu auftretende Fehlerbilder reagieren. Zudem empfiehlt sich, die Perspektive der Endkunden einzunehmen. Dabei ergeben sich einfache Fragen für einen Selbsttest, zum Beispiel, ob die Abrechnungsquoten auch bei verbauten iMS den üblichen Zielwerten entsprechen, oder ob Entstörungsprozesse auch aus Sicht eines Kunden mit dynamischem Tarif, Wallbox und Co. zufriedenstellend verlaufen. Darüber hinaus ist die Frage wichtig, ob überhaupt geeignete KPIs zur Bewertung des

Betriebsstatus vorliegen und ob ausreichend Kapazitäten und geeignete Prozesse für eine zeitnahe Bearbeitung und Rückmeldungen im Rahmen von Beschwerden und Eskalationen bestehen.

Fazit

Auch wenn der Betrieb von iMS seine Tücken hat, können vor allem MSB diese durch eine konsequente Ende-zu-Ende-Betrachtung mit geeignetem Monitoring und Gegenmaßnahmen erfolgreich handhaben. Selbst wenn Probleme bereits sichtbar sind, können diese durch konsequente Anstrengungen behoben und ein stabiler Betrieb erreicht werden. Wichtig ist dabei eine konsequente Betrachtung der Endkundenperspektive, denn diese bewerten nicht den Einbau, sondern ob danach alles funktioniert. ☞



MARKUS DÄHLING

Jahrgang 1986

- 2014–2016 Masterstudium Business Consulting, Hochschule Wismar
- seit 2013 Berater bei Utility Partners GmbH
- seit 2016 Schwerpunkt im Smart Metering
- seit 2022 Partner
- ✉ markus.daehling@utility-partners.de