

Lessons Learned beim Rollout intelligenter Messsysteme

Die ersten 1000 sind geschafft

Mit der Markterklärung des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) begann im Februar 2020 offiziell der Rollout der intelligenten Messsysteme (iMSys). Ein Startschuss, auf den alle relevanten Marktteilnehmer schon seit dem Jahr 2017 gewartet hatten. Inzwischen konnten bei den Gwadriga-Kunden in den seitdem vergangenen Monaten bereits mehr als 1 000 iMSys ausgerollt werden, allen Schwierigkeiten zum Trotz.

Für Gwadriga startete der Rollout schon im Sommer 2019: Am 19. Juni 2019 installierte Westfalen Weser Netz das erste, damals frisch zertifizierte Smart Meter Gateway. Der Grund, warum man in Paderborn nicht auf den offiziellen Startschuss mit der Markterklärung hatte warten wollen, lag auf der Hand. »Erst in der Realität zeigt sich, ob alles bedacht wurde und die gemeinsam zwischen Westfalen Weser Netz und Gwadriga verprobten Abläufe auch mit einem zertifizierten Gerät und dem dazu notwendig hohen Automatisierungsgrad funktionieren«, sagte damals Martin Kloppenburg, verantwortlicher Manager und Projektleiter bei der Westfalen Weser Netz GmbH. Dieses erste Gateway hatte die volle Aufmerksamkeit aller Beteiligten, und die sorgfältig vorbereitete Inbetriebnahme wurde von Seiten der Westfalen Weser Netz und von Gwadriga intensiv begleitet. Die seitdem gesammelten Erfahrungen bildeten dann auch eine tragende Säule für den offiziellen Startschuss ab Februar 2020.

Zuverlässiger Betrieb ist Basis für Wirtschaftlichkeit

Zwischenzeitlich sind nun bereits mehr als 1 000 intelligente Messsysteme im Wirkbetrieb. Doch das war nur die sichtbarste aller Veränderungen, denn ein wirtschaftlicher Betrieb im intelligenten Messwesen erfordert Skaleneffekte. Insofern war der Übergang von einer projektgetriebenen Organisation hin zu einer Betriebsstruktur mit Linientätigkeiten eine der Voraussetzungen und Herausforderungen in den vergangenen Monaten: Was im Projekt zunächst mit der Unterstützung aller Ressourcen zum Laufen gebracht wurde, musste anschließend auch im Feld im Regelbetrieb mit möglichst geringem Aufwand funktionieren. Auch das war ein Motiv für Westfalen Weser Netz, den Prozess frühzeitig zu üben. Das dortige



Christian Unger: Sobald ein Monteur einen Zählpunkt ein zweites Mal anfahren muss, um eine Störung zu beseitigen, passt die Preisobergrenze schon nicht mehr.

Netzgebiet erstreckt sich mit rund 6 400 Quadratkilometern über zwei Bundesländer in den wachstumsstarken Regionen Ostwestfalen-Lippe und Südniedersachsen. Die reibungslose Inbetriebnahme und der zuverlässige Betrieb der Gateways sind hier wesentliche Voraussetzungen für die Wirtschaftlichkeit des Rollouts – anders als in übersichtlicheren Netzgebieten. Sobald ein Monteur einen Zählpunkt ein zweites Mal anfahren muss, um eine Störung zu beseitigen, passt die Preisobergrenze schon nicht mehr. Insofern lag der Fokus zu Beginn des Rollouts ganz klar darauf, die zuvor geübten Prozesse zu validieren und entsprechend zu optimieren.

Herausfordernd waren dabei zunächst die kleinen, aber feinen Unterschiede zwischen Vorserienmodellen und den tatsächlich zertifizierten Gateways, die dann im Wirkbetrieb eingesetzt wurden. Aber auch die Einschränkungen der ersten Serienmodelle führten zu einem oder anderen Problem bei der

Prozessabwicklung und bei der weiteren Verarbeitung der Messdaten.

Die Datenkommunikation muss funktionieren

Rund 90 % der erlebten Problemfälle traten auf der Strecke zwischen dem SMGW und dem Gateway-Administrator auf. Hier zeigte sich, dass eine wirklich gute Datenkommunikation der Schlüssel dafür ist, über den gesamten Lebenszyklus des Smart Meter Gateways eine hohe Datenqualität und damit auch Wirtschaftlichkeit gewährleisten zu können. Umso mehr zahlte es sich aus, dass die Gwadriga-Kunden die Installationen nicht als bloße Pflichtaufgabe gesehen, sondern vielmehr schon beim Einbau genau darauf geachtet hatten, dass die stabile Datenkommunikation in jedem Fall gewährleistet ist. Dazu musste dann aber auch der gesamte Montageprozess abgesichert werden. Ein Schlüsselement dabei war die Ausbildung der Monteure. Die-

se müssen im intelligenten Messwesen nicht nur in der Lage sein, ein Smart Meter Gateway im Verteilerkasten fachgerecht zu montieren. Sie müssen daneben auch wissen, wie Konnektivität gemessen wird, wo die Antenne gesetzt werden muss und vor allem auch, wie das Ganze zu dokumentieren ist.

Fehlende Standards bei den ERP-Schnittstellen

Ein weiteres Feld, das zu Mehraufwänden führte, war die Schnittstelle zwischen dem Gateway-Administrator und dem Messstellenbetreiber. Denn diese ist nicht standardisiert – ein echter Geburtsfehler des Smart Metering. Jedes ERP-System, aber auch jedes SMGW-System am Markt hat eine anders gartete Schnittstelle und ist auch unterschiedlich ausgeprägt. Gwadriga hat sich hier stark auf die SAP-IS-U-Welt fokussiert und dafür umfassende technische Kompetenz und Prozesskompetenz aufgebaut. Um den Markt jedoch breit abzudecken, hat Gwadriga zudem in enger Entwicklungspartnerschaft mit dem Systemlieferanten BTC eine eigene, native Schnittstelle entwickelt, die als weiterer Standard angeboten wird. So können die Prozesse zwischen der Gateway-Administration und dem

Messstellenbetreiber heute nicht nur mit SAP-IS-U-Kunden hochautomatisiert abgewickelt werden, sondern auch mit Anwendern, die auf Systeme von Schleupen, SIV oder Bosch setzen. Zudem steht diese Schnittstelle auch allen anderen Anbietern von Abrechnungssystemen und ERP-Lösungen für die Versorgungswirtschaft offen.

Integrierte Entwicklungen sind nötig

Auf absehbare Zeit findet der Rollout weiterhin in einem Umfeld statt, das längst noch nicht so klar ausdefiniert ist wie in anderen Technologiebereichen. Aus diesem Grund haben aktuell weder die Technik (Geräte wie Applikation) noch die Prozesse einen entsprechenden Reifegrad erreicht, und es gibt noch eine ganze Reihe weißer Flecken. Für die erforderliche Wirtschaftlichkeit, aber auch für den Markterfolg ist es daher entscheidend, dass Softwareentwickler und Gateway-Administratoren Erkenntnisse und Lösungsvorschläge zusammenlegen und auf dieser Basis die gemeinsame Lösung weiterentwickeln, um die Anforderungen der Kunden sowie des Marktes bestmöglich umzusetzen. Das gilt neben den SMGW-Kernprozessen auch für die weiteren Themen, die den Markt in Zukunft stark

beschäftigen werden, zum Beispiel im CLS-Umfeld. Auf dieser Prämisse basiert die starke Entwicklungspartnerschaft zwischen Gwadriga und BTC.

Was 2021 bringt

Mit dem Beginn des zweiten Betriebsjahres stehen nun eine ganze Reihe von Regelprozessen an, die erstmalig durchlaufen werden: Firmwareupdates für die rezertifizierten SMGW, Zertifikatsaktualisierungen, aber auch optimierte Prozesse rund um das Störfallmanagement. Zudem werden Weiterentwicklungen bei den Gateways bestimmte Abläufe weiter vereinfachen, die neuen Tarifierungsfälle aber auch eine größere Anwendungsvielfalt bieten, die der Gateway-Administrator unterstützt. Gwadriga fokussiert sich zudem auf die weitere Automatisierung der Prozesse, um den geplanten, deutlich dynamischer werdenden Mengenzuwachs effizient und erfolgreich darzustellen.

>> **Christian Unger**,
Leiter Services,
Gwadriga GmbH & Co. KG, Berlin

>> info@gwadriga.de

>> www.gwadriga.de