

Rolloutverfahren (mMe und iMSys) eines großen gMSB am Beispiel der TEN

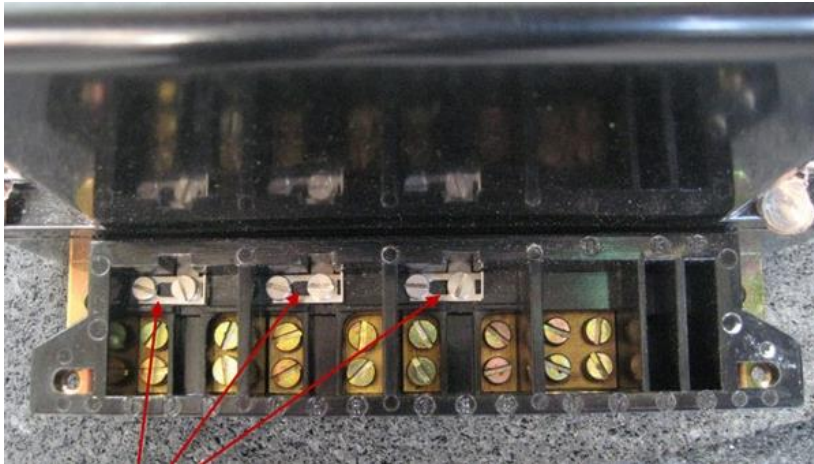
TMZ MB1, Maik Rudolph, 22. September 2021

Herkömmliche Messtechnik



Probleme mit dem Ferrariszähler

- Offene Spannungslaschen



- Tarifumschaltung



2. September 2016 – es geht los

- Messstellenbetriebsgesetz in Kraft getreten – Rolloutstart 06.2017
- Tausch der herkömmlichen Gerätetechnik bis 2032 (Rolloutverpflichtung)
- Endlich neue, funktionierende, günstige, langlebige Zähler welche dem Kunden viele Möglichkeiten zur Selbstoptimierung geben (sog. Mehrwerte)
 - Die moderne Messeinrichtung (mMe) macht es möglich
- Für TEN müssen insg. ca. 560 T Zähler gewechselt werden
- Bisherige Wechselquoten 5T bis maximal 10T Zähler / Jahr => Beauftragung und Rückmeldung über Papierbeleg / Zählerschein
- Aktuelle Wechselquoten: durchschnittlich 45T Zähler / Jahr ... per Papierbeleg ??



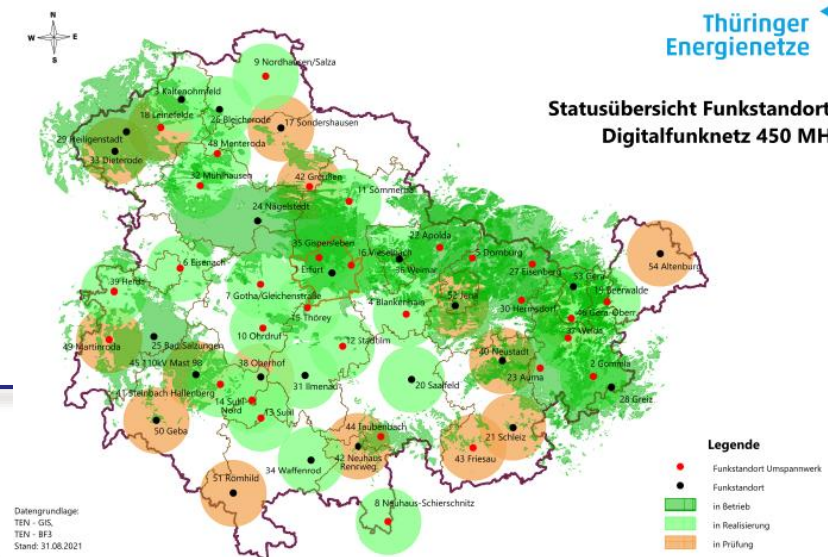
Gedanken zum Rollout

- Eichgültigkeit elektronischer Zähler = 8 Jahre +5 +5
- Eichgültigkeit moderne Messeinrichtung = 8 Jahre +x +x
 - Start des Qualifikationsverfahren zur Stichprobenprüfung von elektronischen Elektrizitäts-, Gas-, Wasser-, Wärme- und Kältemessgeräten (2019) mit unbekanntem Ergebnis
 - Begleitung 2er Verfahren durch TEN/TMZ: efr und L&G
 - Alle Neue Gerätetypen (nach 2019) müssen dieses Verfahren durchlaufen
 - Alternative: nur 2 Jahre Stichprobenverlängerung
- Sind wir mit dem Rollout fertig bis die ersten Geräte die Eichgültigkeit verlieren?



Was ist bisher passiert

- Abkündigung herkömmlicher Gerätetechnik ab 2016
 - akuter Zählermangel 2017/2018
- Präqualifikation von Zählerherstellern nach THÜGA Lastenheft für Moderne Messeinrichtungen
- Lieferung erster moderner Messeinrichtungen im Jahr 2018...
- Bis 31.12.2018 weniger als 10 Geräte physisch und systemseitig eingebaut
 - Aufbau einer neuen Geräteverwaltung (SAP) für ausschließlich Technik nach MsbG
 - Gerätewanderungsprozesse automatisiert
 - Dienstleisterschnittstellen für elektronischen Zählerschein (Beauftragung und Rückmeldung)
 - Präqualifikation neuer Dienstleister (jetzt jährliche Kapazität v. ca. 80T Geräten)
- Elektronischer Lieferschein etabliert – Prozesse, Signaturen, Postfächer, Systeme
- PIN Veröffentlichung für Kunden vs. Datenschutz
- Etablierung des elektronischen Bestellscheins für SMGw



- Festlegung der TEN, Aufbau 450MHz Funknetz
 - Erfahrungen werden vorerst mit CDMA 450 gesammelt
 - Entscheidung des Marktes auf LTE450 zu setzen -> Wegfall CDMA450
 - LTE450 in Vorbereitung -> Technik ab vsl. Mitte 2022 im Einsatz
- Erstellung Lastenheft Präqualifizierung Smart Meter Gateway durch THÜGA
- Erste Lieferverträge und Bestellungen mit SMGw Herstellern, noch weit vor Zertifizierung
- SiLke / ELKE / PRüDI / TRuDI – jetzt wird alles einfacher ?
 - PPC Silke als Standard etabliert / Schulungen für Kollegen und DL durch TMZ
- Erstes eingebautes zertifiziertes SMGw für TEN: PPC AG, LTE (25.7.2019)
- Einbau des Deutschlandweit ersten CDMA450 SMGw durch TMZ für TEN (22.10.2019)

-
- Submetering & SmartHome in Bad Blankenburg – Wärmemengenmesser, Kaltwasser über SMGw
 - März 2020: CORONA – alles steht still
 - Einbaustopp vs. Rolloutverpflichtung
 - Juni 2020 wir haben es geschafft, 60T mMe's wurden eingebaut
 - Herbst 2020 – Workshop mit Stadtwerken zu Standardmaterialien

 - Rezertifizierung der SMGw Hersteller => Firmwareupdates notwendig
 - Wird der Zähler korrekt unterstützt?
 - Kompatibilität mit GWA-System
 - > Nur wenn **alle** Zusammenspielen klappt es
 - Beschaffung neuer Prüftechnik zur Analyse und Bemusterung von SMGw's
 - Entwicklung einer 450MHz Antenne für Kundenseitigen Anschlussraum, Entwicklung eines Funkscanners mit Mobilfunk & wireless MBus & 450 MHz in Arbeit

Rollout iMSys – wie läuft's?

- vollautomatischer Prozess durch MDM und GWA Systeme für Kundengruppe 6T-10T kWh
- 3 Monatsanschreiben:
 - Bis 2019: Bekanntmachung über allgemeine Veröffentlichungen und Internetauftritt
 - Inzwischen persönlicher Brief, 40.000 im Jahr
- Umsetzung der Anforderungen der PPC Silke
 - Lager / Monteure / Auto / Prozesse
- Systeme werden vorbereitet auf Kundengruppe der Einspeiser
- Derzeit ca. 30%iger Auftragsabbruch bei iMSys Montage d. fehlenden Funkempfang
 - Einbau bis -94 dB, danach Abbruch und Verbau einer mMe light

Es gilt speziell zu beachten:

- Kompatibilitäten der Geräte, Firm- u. Softwarestände
- Kommunikationslösungen (Antennen, Frequenzen, Scanner, ...)
- Zubehörmaterial (Anschlussmaterial)
- Mitarbeiterschulung / -befähigung (bsp. Sichere Lieferkette)
- Wechselkapazitäten, Materialverfügbarkeit
- Stichprobenfähigkeit / Verlängerungsfristen
- Ankündigungsschreiben 3 Monate / 14-Tage in Abstimmung mit Wechseltermin
- WiM – Prozesse und Fristigkeiten

Fazit

- Inzwischen ca. 115T moderne Messeinrichtungen verbaut
- Ca. 700 zertifizierte SMGw für TEN eingebaut
- Versprochene sog. Mehrwerte für Endkunden teilweise nur schwer darstellbar
- Hoher Systemseitiger Aufwand und Vernetzungsgrad aller Systeme
- Interessensbündelung und Suche nach Kooperationspartnern notwendig
- Nachhaltigkeit, Standardisierung, Langlebigkeit, Kosteneffizienz
 - Derzeit schon 20 verschiedene Zählermaterialien (Nachfolgetypen, QBV)

Maik Rudolph

Messstellensteuerung

Telefon +49 361 652-2914

Mobil +4915116141089

Maik.Rudolph@tmz-gmbh.de

TMZ Thüringer Mess- und Zählerwesen Service GmbH

Standort Erfurt

Schwerborner Straße 30

99087 Erfurt

www.tMZ-gmbh.de



