

Intelligente Stromzähler Veränderungen in der Zählermontage

Walter Hagspiel
Alexander Giesinger, MSc

190.000

Zähler zu tauschen



24



mobile Monteure im Einsatz

2017 – 2022

Projektdauer



Fact box

360

Intelligente Zähler werden
pro Tag montiert



Rundsteuerempfänger
werden durch intelligente
Stromzähler ersetzt

Was bisher geschah ...

2009

EU-Richtlinie 2009/72/EG beauftragt die Mitgliedsstaaten, die Einführung von intelligenten Stromzähler als Beitrag zur **Energieeffizienzsteigerung** zu prüfen.



Österreichische Regelung

Bis **Ende 2022** müssen **95 %** der Stromzähler bei Endverbrauchern intelligente Stromzähler sein.

2015

Kooperation zur gemeinsamen
Zählerbeschaffung der Netzbetreiber von
Salzburg, Tirol und Vorarlberg

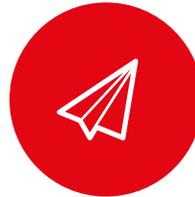


Für was?

1.2 Mio. Zähler
PLC-Gateways für die Trafostationen
Zentrale IT-Systeme für Netzwerkmanagement,
Kryptographie und Logserver

Zählerlieferanten

Kaifa – PLC und Mobilfunk
Honeywell - PLC



2017

Zuschlag an Bestbieter A1 Telekom Austria und
Unterzeichnung der Rahmenvereinbarung.

2017/2018



Zielkunden

Gemeinschaftliche Erzeugungsanlagen
Ausgewählte Testgebiete
E-Tankstellen
Ersatz der Yello-Zähler
Wunschkunden

Teststellung für Systemtests
Kamstrupzähler (Mobilfunk) und Echelonzähler
(PLC)



2018/2019



Erstellung Pflichtenheft und
Kontinuierliche Entwicklung, Tests und
Abnahme der einzelnen Systeme.

Interne Prozesse

Werden laufend angepasst und mit den
vorhandenen Kamstrup- und Echelon-
Zählern getestet.



Q4/2019

Erste Lieferung von ca. 2.000 IMS Zähler
aus der Kooperation West



Vorbereitung für den Rollout

Parallel werden viele andere Bereiche für
die neuen Anforderungen vorbereitet:

- Logistik
- Eingangsprüfung
- Fuhrpark
- diversen Systeme
- Trafostationen



Pilotzähler ab 2017

Gemeinschaft.
Erzeugungsanlagen

Wunschkunden
E-Tankstellen

Ausgewählte
Testgebiete

Echelon – PLC-Zähler



Kamstrup – Mobilfunkzähler



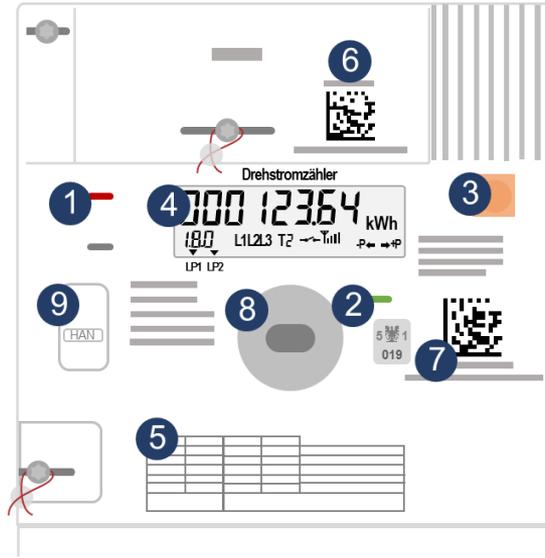


IMS-Zähler ab 2020

Es gibt 3
Konfigurationsstufen:
IMS, IME,
DSZ

- 1 Impuls-LED
- 2 Status-LED
- 3 Anzeigetaste
- 4 Display
- 5 Legende

- 6 Kommunikationsmodul
- 7 Eichsiegel und Seriennummer des Zählers
- 8 Wartungsschnittstelle
- 9 Kundenschnittstelle



Wie es weiter geht ...

Ab Q4/2019

Vorgezogener Rollout mit IMS Mobilfunkzählern bei
ausgewählten Testkunden
Teilabnahme des intelligenten Messsystems
(Mobilfunkzähler, Backend-IT)



Systemabnahme

Intensive Test und Abnahme des gesamten intelligenten
Messsystems (PLC-Zähler, Gateway, Backend-IT)

Q1 2020

Start des Pre-Rollouts von 9.000 Mobilfunk- und PLC-Zählern im Raum Bregenz/Kennelbach/Wolfurt



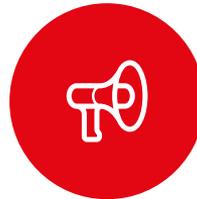
Trafostationen

Vor dem Start der Rollouts werden in ca. 1.300 vorbereiteten Trafostationen die Gateways montiert

Rolloutstrategie

Rolloutgebiet ist aufgeteilt auf 3 Betriebsstellen (Bregenz, Bludenz, Bezau) und wird radial erweitert.

Einfluss auf Kundenauswahl im Massenrollout haben Ablesungen, Eichfälligkeiten, geografische Lage und Zugänglichkeiten, Kommunikationstechnologie, etc.



Mitte 2020

Geplanter Start Massenrollout



2022

Ziel ist es, bis Ende 2022
190.000 Zähler im Versorgungsgebiet von
vorarlberg netz durch intelligente Stromzähler zu
ersetzen.



Was verändert sich dadurch?



Alarmmeldungen des Zählers

- Öffnen des Zählerdeckels
- Lageveränderung des Zählers
- Manipulationsversuche durch Magnet,...
- Keine Versorgungsspannung



ZKL mit Stift für Bestandsanlagen

- Im Austausch gegen eine ZKL ohne Stifte bei uns abzuholen (z.B. bei Kundenwunsch ZKL Einbau bei best. Anlagen)



Intelligente Stromzähler Zeitschaltuhr/RE

- Verdrahtung wird in der TAEV geändert – keine Zeitschaltuhr oder RE für Tarif- und Boilerschaltung mehr nötig
- Steuerung übernimmt Zähler
- Bestandszähler kann nicht in der Anlage bleiben



Montage außerhalb der Normalarbeitszeit

- individuelle Termine möglich
- Abklärung im Vorfeld notwendig

Was verändert sich dadurch?



Ohne Spannung – keine Zählermontage

- Inbetriebnahme nur mit Spannung möglich
- Zählerkonfiguration und Anmeldung im Netzwerk nur durch Monteur von vorarlberg netz vor Ort möglich
- Vorabmontagen nicht mehr möglich!



Anmeldung von Arbeiten am Zähler

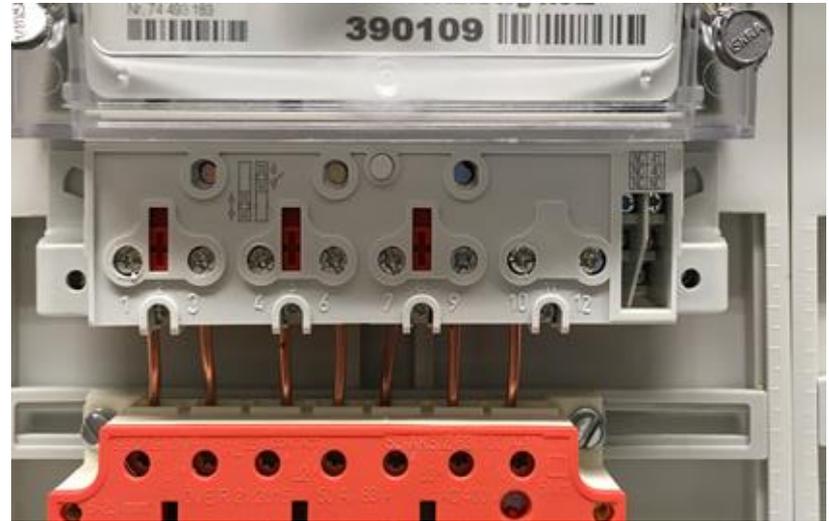
- Störungsdienst wird ansonsten direkt verständigt



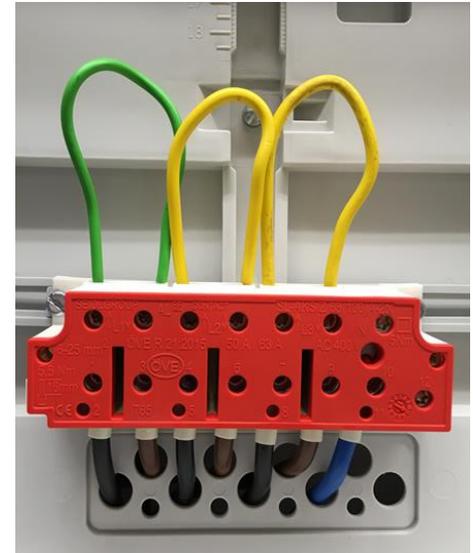
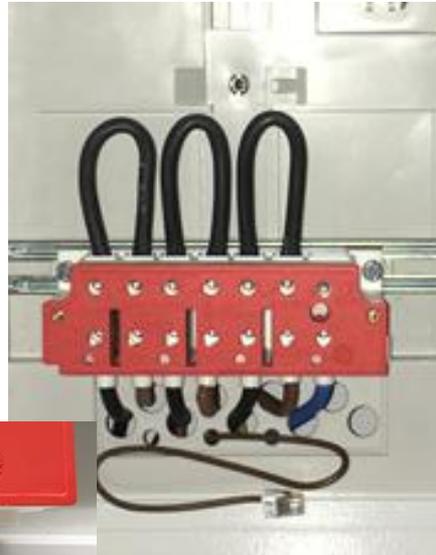
Was wir noch nicht wissen – der Alltag wird es zeigen

- Rücksprache vor Umbauarbeiten wird wichtiger als bisher
- Wir stehen gerne für Fragen und Lösungsfindungen zur Verfügung

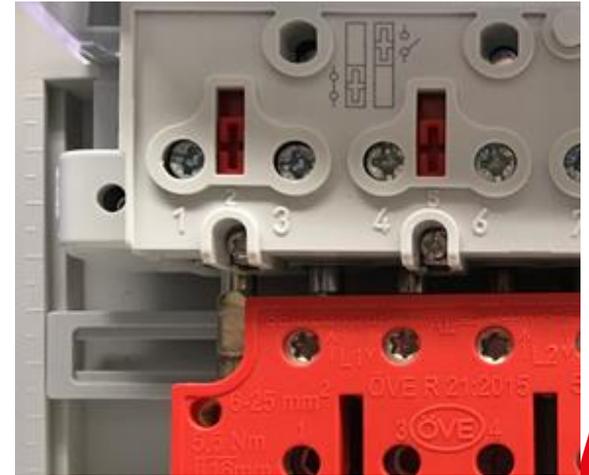
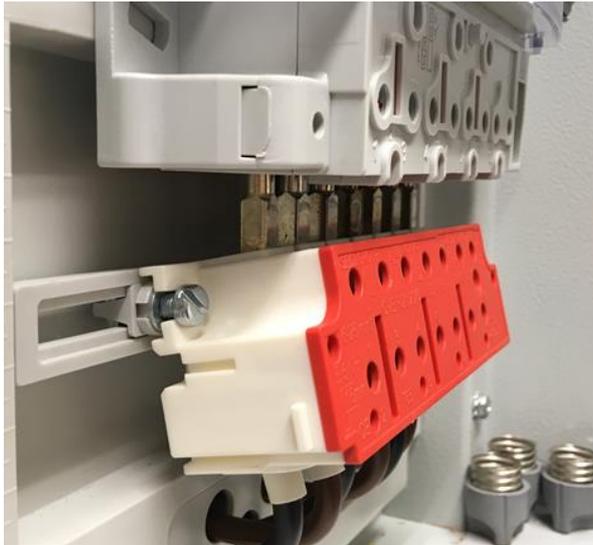
Bisher haben wir auch einiges gesehen!



Bisher haben wir auch einiges gesehen!



Bisher haben wir auch einiges gesehen!





Änderungen und neue Erkenntnisse werden der Innung bekanntgegeben –
anschl. Weiterleitung an alle Mitglieder.

Veröffentlichung auch auf VNE Webseite.