

Ihr Partner für Smart Metering Projekte



Gesamtangebot Smart Metering
Kundeninformation





Roland Schwarzentruher
Leiter Smart Metering

«Die GWF MessSysteme AG bietet Ihren Kunden flexible und auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Produkte und Dienstleistungen für Smart Metering an.»

Die GWF Smart Metering Lösungen

GWF bietet die optimale Smart Metering Lösung von der Idee über die Planung und Realisation bis zur optimierten Betriebsführung. Energieversorger profitieren dank einem frühzeitigen Einbezug der GWF Fachexperten von einer breiten Erfahrung mit Blick auf das Ganze. Im Vordergrund stehen immer die Optimierung der Gesamtkosten der Realisation des Messsystems, aber auch der sorgenfreie Betrieb.

Energieversorgungsunternehmen erhalten mit GWF Messsystemen die grösstmögliche Flexibilität, da die Systeme nach erfolgter Inbetriebnahme dank interoperablen Systemen einfach in ein nachgelagertes Verrechnungssystem eingebunden werden können.

Schritt für Schritt zur gesamtheitlichen Smart Metering Projektlösung

Start Aufbau Freigabe Vorabnahme Systemabnahme
Projektausführung Projektorganisation Pflichtenheft



INITIALISIERUNG

- Aufbau Projektorganisation
- Definition Systemaufbau
- Definition Business Anforderungen

KONZEPTION

- Erstellung Pflichtenheft
- Definition Prozesse
- Festlegung Use Cases und Konfiguration

REALISATION

- Engineering
- Integration
- Dokumentation

BETRIEB

- Schulungen
- Betrieb
- Abnahme

HERAUSFORDERUNG KUNDE

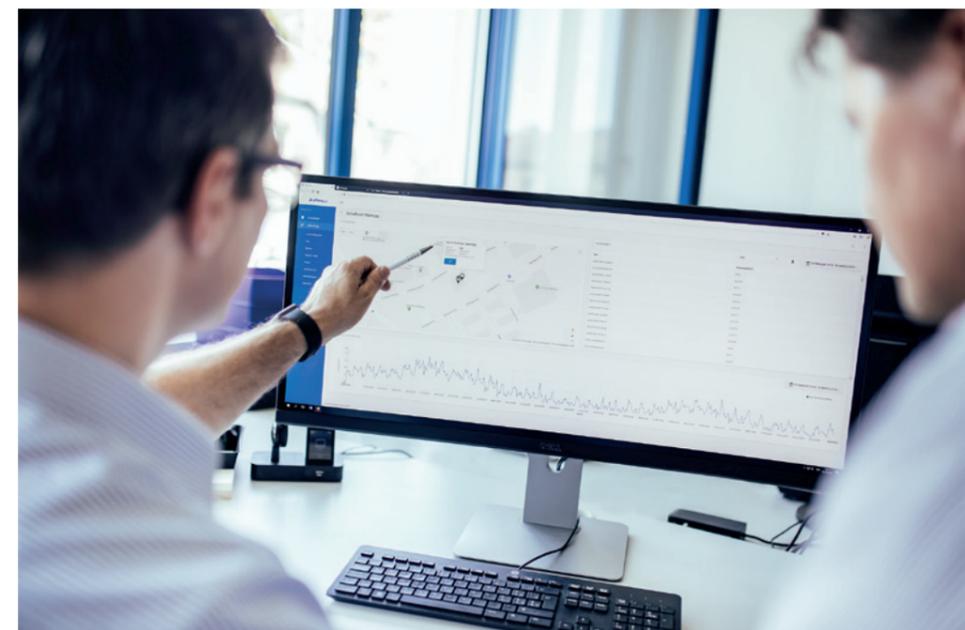
Sie suchen einen kompetenten Partner für die Umsetzung des intelligenten Messsystem (iMS), damit ein reibungsloser Ablauf über alle Arbeitsschritte garantiert werden kann. Vor allem auch bei komplexen Gesamtsystemen mit unterschiedlichen Schnittstellen.

IHRE VORTEILE

- Für Sie kommt alles aus einer Hand, damit Sie Zeit, Umtriebe und vor allem unnötige Kosten sparen
- Ein Ansprechpartner für alle Ihre Bedürfnisse
- Einwandfreier Ablauf von der Planung bis Projektende
- Pünktliche Schlussabnahme
- Statusübersicht und Kostenkontrolle
- Entlastung der eigenen Ressourcen
- Smart Metering für alle Sparten
- Hybride Kommunikationsarchitektur

Intelligentes Messsystem Iskraemeco

- Installation, weil die Inbetriebnahme der Kommunikation sehr einfach ist
- Modulare Zähler
- Aktuelle Kommunikationstechnologien verfügbar
- Gesamtsystem voll integriert durch einen Hersteller
- Entspricht den gesetzlichen Anforderungen



Modulare Produkte für flexible Lösungen

UNSER LEISTUNGSMANAGEMENT

Lösungen für Smart Metering, welche die Schweizer Anforderungen abdecken

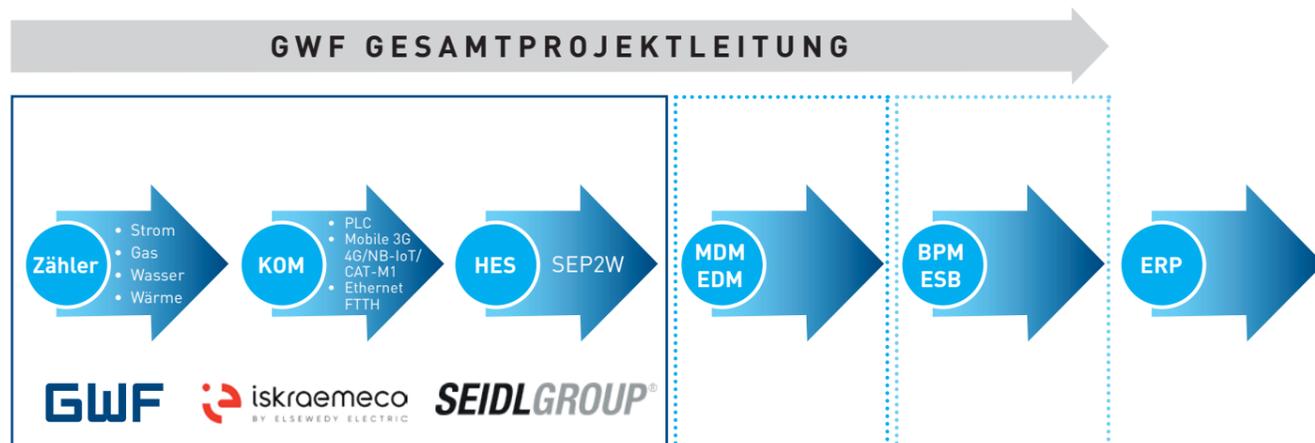
- Projektmanagement für die Umsetzung Ihres Smart Metering Systems
- Konzeption und Architektur gemäss Ihren Bedürfnissen
- Head End System für die Kommunikation zu den Feldgeräten
- Messsysteme aller Sparten
- Unterschiedliche Produkte und Kommunikationstechnologien auf Sie abgestimmt
- Mit Unterstützung von kompetenten Partnern bieten wir zudem folgende Lösungen an:
 - Meter Data Management für Plausibilisierung und Ersatzwertbildung
 - Rundsteuerungsintegration/-ersatz
 - Business Prozess Software
- Clean-up für Kommunikationstechnologien wie PLC G3
- Schulungen der eingesetzten Produkte
- Services und Support
- Rolloutplanung und Umsetzung

Wir übernehmen die Verantwortung für Ihr Projekt!

Projektmanagement Smart Metering Lösung

Wir unterstützen Sie bei der Umsetzung Ihres Projektes, welches auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt wird. Sie entscheiden in welchen Bereichen Sie unsere Kompetenzen nutzen möchten. Ob als Gesamtprojektleitung für ein gesamtes Smart Metering/ Grid System oder einzelne Komponenten oder Dienstleistungen.

Die GWF bietet Lösungen für Smart Metering in unterschiedlicher Ausprägung, für Smart Meter, Gas, Wasser und Wärmehändler, dazu verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten, welche anhand des Headendsystem ausgelesen werden können. Zudem bieten wir Leistungen mit unseren Partnern an, um Gesamtlösungen mit Meter Data Management, Laststeuerung und Business Prozess Software zu ermöglichen. Somit erhalten sie alles aus einer Hand, wir übernehmen die Verantwortung.



LEISTUNGSANGEBOT

Koordination und Terminüberwachung
 → Führen und Steuern Ihres Projektes
 → Koordination der Leistungserbringer

Umfang
 → Klären und Dokumentieren des Projektauftrags
 → Erstellung des Realisierungspflichtenheftes
 → Sicherstellen der Spezifikation der funktionalen und nichtfunktionalen Anforderungen

Qualität
 → Aufsetzen und Überwachen des Review- und Freigabeprozesses von Dokumenten
 → Erstellen der Testplanung und Durchführen von Abnahmen
 → Führen eines systematischen Risikomanagements

Kosten
 → Regelmässige Kontrolle des Projektbudgets, indem die Kosten erhoben und Restkosten abgeschätzt werden
 → Aktive Steuerung des Budgets und Vorschlagen von Massnahmen im Falle von Budgetabweichungen



Produkte und Dienstleistungen

Messsysteme aller Sparten

Mit unserer Vorgehensweise behalten Sie Ihre bestehenden Smart Metering-Systeme. GWF liefert Ihnen die geeigneten Messsysteme perfekt abgestimmt für das reibungslose Datenmanagement. Ob im Haushalt oder in der Industrie, wir sorgen für die optimale Verbindung zu allen Systemen.



IHRE VORTEILE

- Ein Ansprechpartner für all Ihre Bedürfnisse
- Messgeräte aller Sparten
- Sie wählen Ihre Kommunikationstechnologie
- Standards wie IDIS, DLMS
- Ein Zählermodell von Gewerbe bis Haushalt (AM550)
- Starke Rollout-Unterstützung durch Komplettsystem
 - Zero Touch Provisioning
 - Integrierte Sicherheit
- Wählbare Kommunikation zum Stromzähler
- Wählbare Kommunikation zum Spartenzähler
- Zukunftssicherheit durch das modulare Konzept
- Direkte Spartenzählerauslesung

UNSER LEISTUNGSIHALT

Messsysteme

- Zähler für Strom, Smart Meter, Industrie, herkömmliche Zähler, Wasser, Gas, Wärme
- Smart Meter: PLC G3, PLC Plan+, Ethernet, RS485, 3G, 4G, CATM1/NB-IoT M-Bus
- High-End Industriezähler
- Stand alone Haushaltszähler
- HES-Head End System SEP2W
- Clean-up für die Kommunikation
- Standardisierte Lösungen
- Projektorganisation und Koordination des Rollouts

Zähleranschlussklemmen

- Klemmen für unterbruchsfreie Montage/Demontage





Produkte-Übersicht Stromgeschäft



Bei uns erhalten Sie eine Auswahl an Produkten für die Bereiche Haushalt, Gewerbebau bis zu grossen Industrieanwendungen.

Erstklassiges Preis-Leistungsverhältnis



Smart-Meter-Zähler AM550



IHRE VORTEILE

- Eine universelle Kommunikations-Schnittstelle
- Eine neue, optimierte metrologische Basis mit dem leistungsfähigen Konzept «Measure Everything»
- Eine modulare Kommunikation auf allen WAN (P3)- und HAN (P1)-Niveaus
- SW-Aktualisierung von Kommunikationsmodulen (P3-Port)
- Kompatibilität mit verschiedenen PLC-Technologien
- Integrierte, leistungsfähige Sicherheitsmechanismen, die auf ein höheres Sicherheitsniveau nachgerüstet werden können
- Flexible Sets von Ein- und Ausgangs-Schnittstellen
- Daten-Weiterleitung über verschiedene HAN- und WAN-Kommunikationswege

Gateway/Datenkonzentrator AC750



IHRE VORTEILE

- Zukunftssicher – entworfen mit zwei vor Ort austauschbaren Kommunikationsmodulen
- Interoperabilität – verwendet offene Standards auf mehreren Ebenen wie DLMS/COSEM, IDIS, G3-PLC usw.
- Kosteneffizienz – wird mit Hardware und Software-Konzepten zur Reduzierung von Installation und Wartung geliefert
- Datensicherheit – verwendet ein Hardware-Sicherheitsmodul zum Schutz von kryptographischem Material
- Hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer – konzipiert mit Spezifikationen in Industriequalität

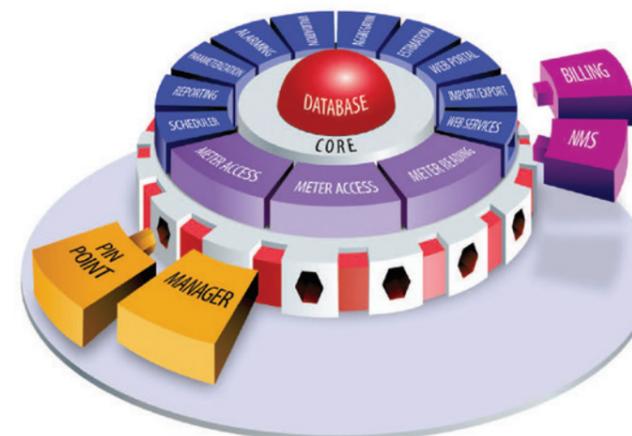
Industrie- und Präzisionsstromzähler MT880



IHRE VORTEILE

- Zählerablesung im spannungslosen Zustand
- Erfassung von Unter-, Überspannungen und Spannungsunterbrechungen
- Stromversorgung über Mess- und externe Spannungen
- Erfassung von unbefugten Eingriffen
- Überwachung der Energiequalität
- Logbücher
- Kompatibel mit Photovoltaiksystemen
- SCADA-Schnittstelle
- IEC 62056-21 und DLMS/COSEM Kommunikationsprotokoll für einfache Integration
- Durchführungsmöglichkeit für komplexe Tarifstrukturen

Headend-System HES SEP2W



IHRE VORTEILE

- Kostenreduzierung durch eine massgeschneiderte, kundenbezogene Lösung
- Eine Lösung, die Ihr Wachstum unterstützt
- Optimieren Sie die Prozesse mit einem flexiblen Zutritt
- Kundenbezogene Lösungen auf höchstem Niveau
- Bereitstellen der End-to-End Sicherheit mit den höchstentwickelten Methoden
- Einfache Bedienung von mehreren Geräten
- Das System umfasst Pull- und Push-Mechanismen (IDIS, DLMS/COSEM) zur Datenerfassung von Messgeräten
- Automatisierte Steuerung der M-Bus-Geräte
- Einwandfreie Integration dritter Geräte
- Verwendet werden nur offene Standards und Formate
- Das System verfügt über eine Integrations-Schnittstelle aufgrund der «Web Services»-Technologie
- Die Möglichkeit der Installierung auf der bestehenden Hardware und der Anwendung beliebiger virtueller Technologien (Cloud)

Das clevere SEIDL Anschlussystem

Produkte-Übersicht Stromgeschäft

SEIDL Anschlussystem

sicher. erprobt. energieeffizient



Werkzeugkoffer SL-EVU-05



SEIDLGROUP®



GRÜNDE FÜR DEN EINBAU EINER ZÄHLER- INSTALLATIONSKLEMME

Durch den vom Gesetzgeber verordneten Einsatz von Smart Metern – auch moderne Messeinrichtung genannt (Smart Metergesetz/Messstellenbetriebsgesetz), die ausschliesslich elektronische Energiezähler sind – reduziert sich deren Eichgültigkeitsdauer gegenüber elektromagnetischen Zählern (Ferraris Zähler). Das bedeutet für Stromverbraucher, dass in Zukunft öfters ein Energiezählerwechsel durchgeführt wird.

Ohne Zählerinstallationsklemme bzw. ähnliche gleichwertige Systeme bedeutet dies, dass elektrische Verbrauchs- und Erzeugungsanlagen, bei denen eine direkte Energiemessung installiert ist, abgeschaltet werden müssen. In diesem Fall kann ein Energiezählerwechsel bis zu 50 Minuten Zeit in Anspruch nehmen. Dabei ist die Kundenanlage ohne Energieversorgung. Das bedeutet, Kühlschränke, Beleuchtung, IT-Geräte, Registrierkassen etc. sind in dieser Zeit nicht funktionsfähig.

Bei der heutigen Bedeutung einer zuverlässigen, unterbrechungsfreien elektrischen Energieversorgung führt dies bei Gewerbeanlagen (Arztpraxen, Tankstellen, Büros, etc.) und in Haushalten zu wenig akzeptierten Situationen bei Endkunden. Durch den Einsatz energieunterbrechungsfreier Anschlussysteme für Energiezähler wird die Kundenzufriedenheit signifikant erhöht!

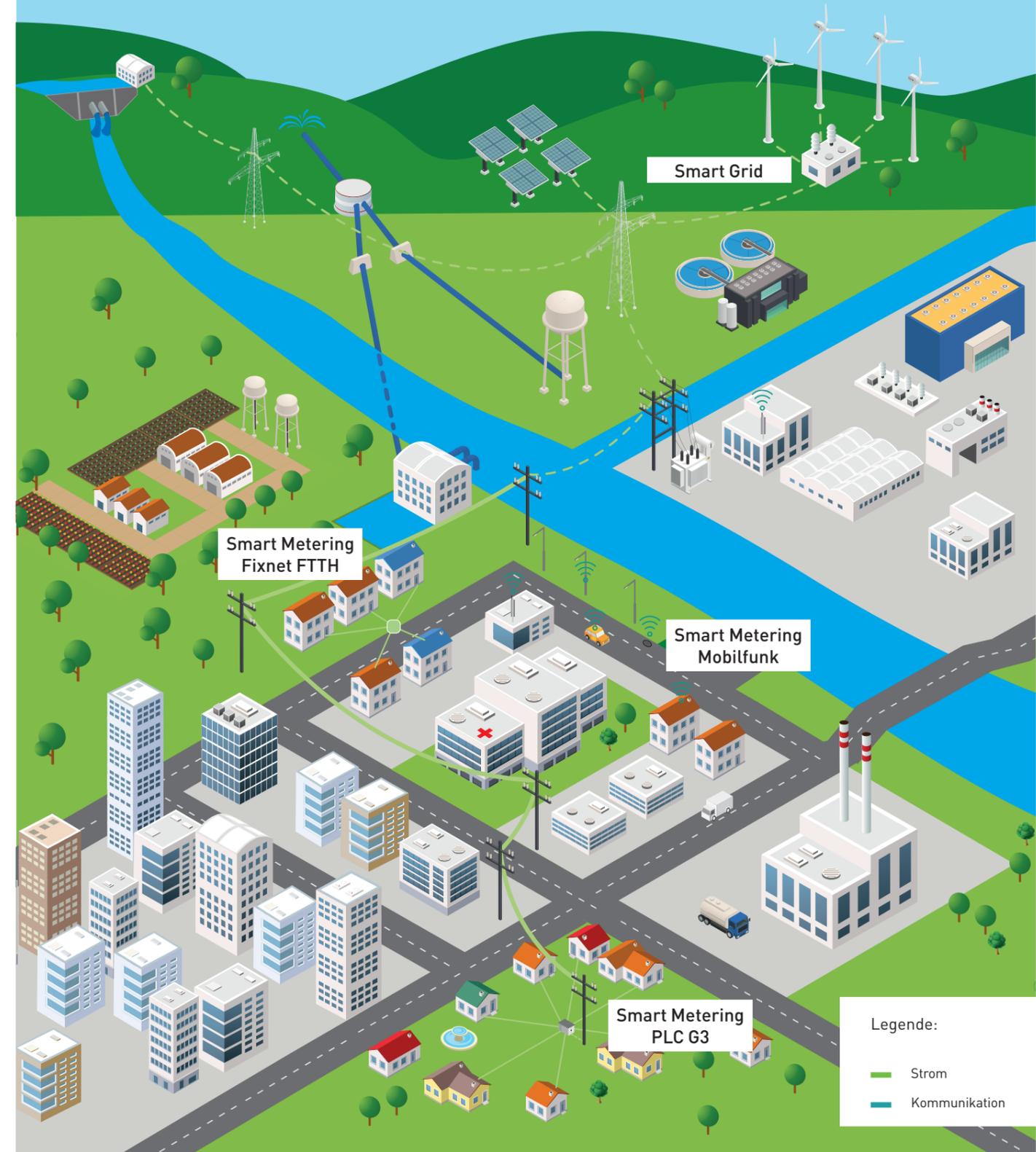
WEITERE VORTEILE FÜR DEN STROMNETZ- BETREIBER/MESSSTELLENBETREIBER

- Erhöhung der Arbeitssicherheit für Netztechniker
- Reduzierung von Kosten bei künftigen Zählerwechseln (z. B. bei Turnuswechsel und Schiedsprüfungen etc.)
- Wegfall der Stromausfallzeiten beim Zählerwechsel = steigende Kundenzufriedenheit!
- Vermeidung von Kundenreklamationen nach Zählertausch. Eine Vertauschung der Anschlüsse ist ausgeschlossen (Kein Kurzschluss, keine N-Leiter Unterbrechung und keine Drehfeldverwechslung)

Der systematische Einsatz von hochqualifizierten Systemen gewährleistet zertifizierte Qualität, Sicherheit und Energieeffizienz.

Wichtig dabei sind zukunftsorientierte Systeme, die den Anschluss aller heutigen und zukünftig zu erwartenden Energiezähler ermöglichen.

Die GWF Strom-Netzkarte





Smart Meter Rollout

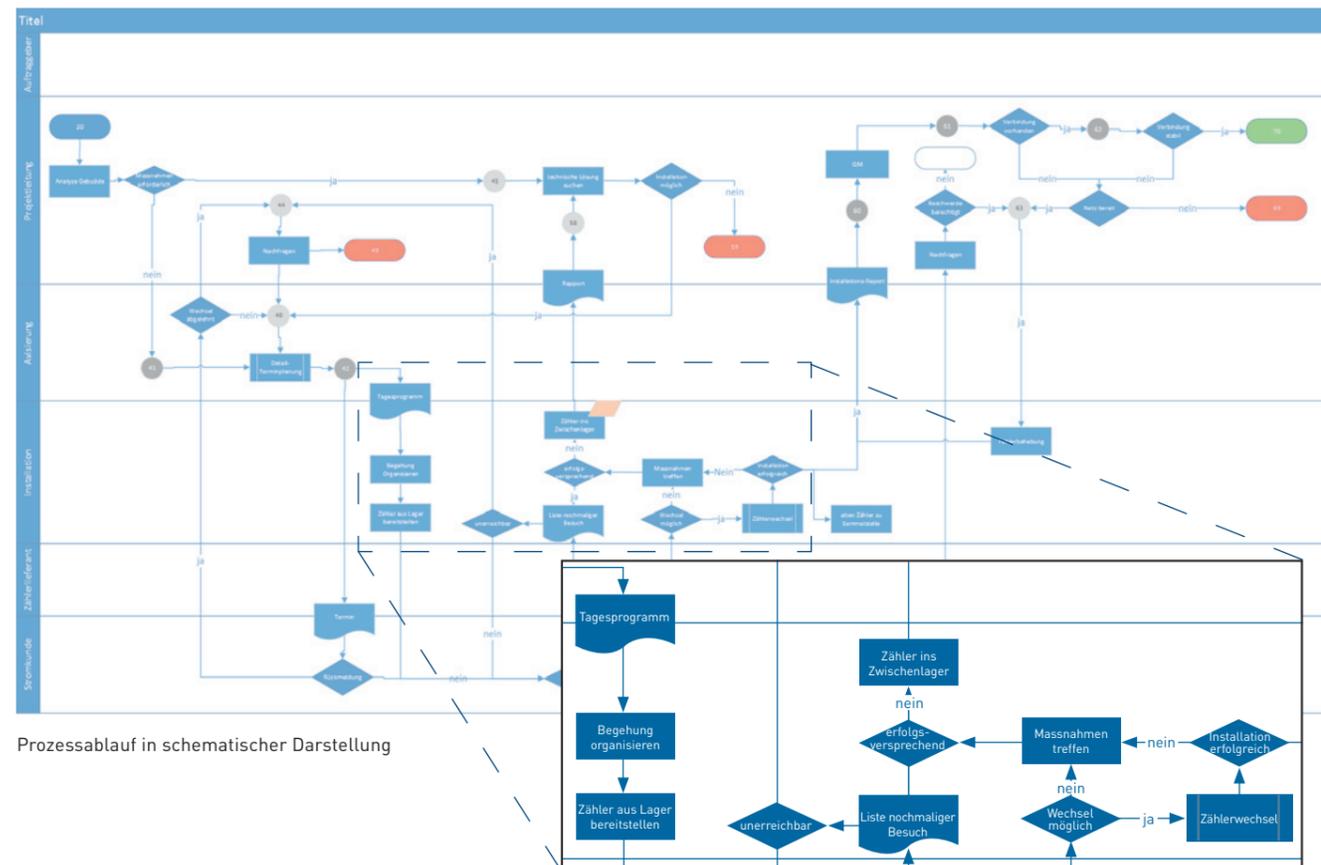
Projektprozesse fest im Griff

GWF bietet Ihnen die komplette Abwicklung Ihres Smart Meter Rollouts als Dienstleistung an. Von der Projektierung bis hin zur erfolgreichen Installation und Anbindung der Zähler an Ihre Kommunikationssysteme.

Mit der GWF MessSysteme AG haben Sie einen Partner der als Drehscheibe agiert und wir beraten Sie in diesem Prozess vollumfänglich und garantieren Ihnen einen reibungslosen Ablauf bei der Umsetzung des Smart Meter Rollouts. In enger Zusammenarbeit mit zuverlässigen Dienstleistern bringen wir erfolgreich Management Attention. Zögern Sie nicht mit uns diesbezüglich in Kontakt zu treten und Ihre Anforderungen an uns zu stellen.

IHRE VORTEILE / KUNDENNUTZEN

- Projektorganisation und Koordination des Austauschprozesses
- Prozesssteuerung der Installationen
- Logistik, Lagerhaltung und Entsorgung
- Zentraler Ansprechpartner für Endkunden
- Steuerung ausgewiesener Dienstleister (Fachpersonal)
- Miteinbezug Spartenzähler beim Rollout
- Schulungen



ISKRAEMECO «Fair Meter» Initiative



Management mit Zukunftsblick

Der Energiemarkt durchläuft derzeit eine Transformation. Die Infrastruktur ändert sich in schnelleren Zyklen und neue Geschäftsmodelle werden entwickelt. Unter anderem gibt es mehr Elektroschrott, weil Messgeräte ausgetauscht werden. Die Messtechnik ist ein Teil der Elektronikindustrie, die sich zu einer globalen Industrie mit einem Wert von mehreren Milliarden Schweizer Franken entwickelt hat und sehr dynamisch agiert. Als solche hat die Elektronikindustrie einen grossen Einfluss auf unsere Umwelt und die gesamte Gesellschaft. Mit der «Fair Meter» Initiative wollen wir den CO₂-Fussabdruck deutlich verringern.



Materialknappheit



Entkarbonisierung

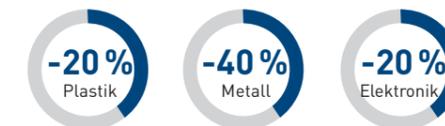


Ethik

Unser Ziel ist es, mit fairen und intelligenten Technologien eine nachhaltige Zukunft aufzubauen. Industrie 4.0 soll nicht nur die Technologien, sondern auch die industrielle Wertschöpfungskette und die Nachhaltigkeit beeinflussen. Das bedeutet zum Beispiel einen geringeren Ressourcen- und Energieverbrauch im Produktionsprozess. Auf diese Weise können wir dazu beitragen, das Erbe künftiger Generationen zu schützen. Die «Fair Meter» Initiative hat bei Iskraemeco dazu geführt, dass die Mitarbeitenden und Zulieferanten ein Bewusstsein für die Problematik entwickelt haben und der CO₂-Fussabdruck bei den neuen Produktgenerationen deutlich verringert werden konnte.

Ergebnisse in Nachhaltigkeit

WENIGER MATERIALEINSATZ



Investiert in Forschung und Innovation über Materialien und Fussabdruck

3000 Stunden in den Wissenstransfer über Nachhaltigkeit mit allen Interessengruppen investiert



Referenten auf 20 internationalen Konferenzen & Foren in den vergangenen vier Jahren.

100% eingebettete Kreislaufwirtschaftsprinzipien; modulare, aufrüstbare, wiederverwertbare Zähler



Im Jahr 2018 nahm Iskraemeco an verschiedenen Veranstaltungen teil, die sich an über 1200 externe Fach- und Führungskräfte zum Thema Nachhaltigkeit richteten. 2019 wurde Iskraemeco als beste practice Unternehmen für die Umsetzung der SDGs (Sustainable Development Goals) ausgewählt, die im Global Goals Year Book vorgestellt wurde: «Aligning Profit with Purpose».

GWF

GWF MessSysteme AG
Obergrundstrasse 119
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50
info@gwf.ch

Bureau de la Suisse romande
GWF MessSysteme AG
Z.I. de la Vulpillière 61b
1070 Puidoux, Suisse

T +41 21 633 21 40
romandie@gwf.ch



Änderungen vorbehalten, 10/2020 – KId70102

→ gwf.ch

printed in
switzerland