



MEx Mobile Exchange

Kartenunterstützte mobile Zählerauslesung

Ihre Vorteile

- GIS-Kartenunterstützte Auslesung der verschiedenen Zähler:
Optimierte Zählerauslesung und Übersicht
- Vollständige Integration in die bestehende IT-Umgebung:
Direkte Datenübernahme in das Verrechnungssystem – keine manuelle Datenübertragung notwendig
- Automatische Verbrauchskontrolle (Plausibilitätskontrolle) unmittelbar bei der Auslesung:
Abweichungen können vor Ort geklärt werden

Einsatzgebiet

- «Manuelle»-Auslesung und «Drive-by»-Funkauslesung von Wasser-, Gas-, Strom- und Wärmezähler
- Für die mobile Funkauslesung schwer zugänglicher Messstellen, z.B. Schächte mit kartenunterstützter Auslesung
- Integrierter Zählerwechsel-Prozess im Feld. Die Zählernummer und der Zählerstand werden direkt an die verantwortliche Stelle gesendet

Eigenschaften

- Zählwerkstände werden bei der Auslesung automatisch dem Kunden zugeordnet und direkt ohne manuelle Bearbeitung an das Verrechnungssystem übermittelt
- In Kombination mit einem Wand- oder Funkmodul werden GWFcoder®-Zählwerkstände ohne Zutritt zum Zähler ausgelesen
- Alle Daten bilden eine durchgehende Datenkette – kein manuelles Übertragen der Zählwerkstände mehr notwendig
- Leistungsfähige Funk-Zählerauslesung – mehr als 250 Zähler in 30 Minuten mit Kartenübersicht

MEx Mobile Exchange

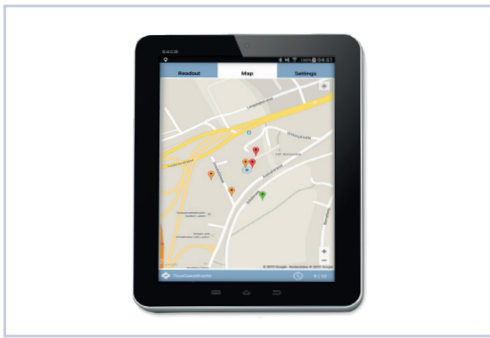
Mit Hilfe des mobilen Auslesesystems MEx Mobile Exchange werden Zähler zuverlässig und effizient abgerechnet. Die relevanten Kundendaten werden von MEx aus dem Verrechnungssystem übernommen und nach der Auslesung zusammen mit den Zählwerkständen wieder zurückgeschrieben.

Die Software ist einfach zu bedienen und kann nach einer kurzen Einführung angewendet werden. MEx Mobile Exchange eignet sich für alle Versorgungsunternehmen, im Speziellen auch für kleinere und mittlere Unternehmen.

Komponenten

MEx Office – Tourverwaltung

Die MEx Office-Software ist Teil von MEx und wirkt als Drehscheibe zwischen Verrechnungssystem und dem Auslesegerät. Die integrierten Import-/Export-Funktionen ermöglichen den einfachen, schnellen und sicheren Datenaustausch mit verschiedenen Abrechnungssystemen. Weiter unterstützt und vereinfacht MEx Office das Verwalten der Touren und der Auslesegeräte. Die ausgelesenen Daten können vor dem Export einfach überprüft werden. Zusätzlich können die Daten (z.B. für Wartung und Instandhaltung) für Microsoft® Excel ausgegeben werden.



MEx Tablet
(Kartenansicht)

MEx Tablet – Auslesung Manuell

Das mobile Gerät zeigt auf der GIS-Karte alle Zählerpositionen an und Zählerstände können einfach manuell zugewiesen werden. Ausgelesene Zähler werden auf der Karte ausgeblendet. Damit hat der Ausleser auf der Karte jederzeit den Überblick, an welchen Adressen Zähler aufgrund Abwesenheit der Kunden noch auszulesen sind.

MEx Tablet – Auslesung Funk

Zähler mit Funk können «Drive-by» im Vorbeifahren effizient ausgelesen werden. Das mobile Gerät wird mit dem Funkempfänger per Bluetooth verbunden. Zählerstände werden bei Empfang dem Zähler zugewiesen. Die ausgelesenen Zähler werden auf der GIS-Karte automatisch ausgeblendet. Damit hat der Ausleser auf der Karte jederzeit den Überblick, an welchen Adressen noch Zähler auszulesen sind.



Funkempfänger MBW BLUE

MEx Tablet – Zählerwechsel

MEx unterstützt den Zählerwechsel-Prozess direkt im Feld. Zählernummern und Zählerstände werden direkt auf dem mobilen Gerät erfasst und mit einem Knopfdruck per E-Mail an das Verrechnungssystem bzw. die verantwortliche Person gesendet. Die Wechseldaten sind zusätzlich im MEx Office jederzeit abruf- und nachvollziehbar.

MEx Office – Messpunkt

Die Auslese- und Zählerwechsel-Daten werden von MEx Office über alle Ausleseperioden hinweg automatisch verwaltet und stehen für Service und Plausibilisierung jederzeit zur Verfügung. Im Archiv werden die Originaltouren und Zählerwechsel dauerhaft gesichert.

Anwendungen



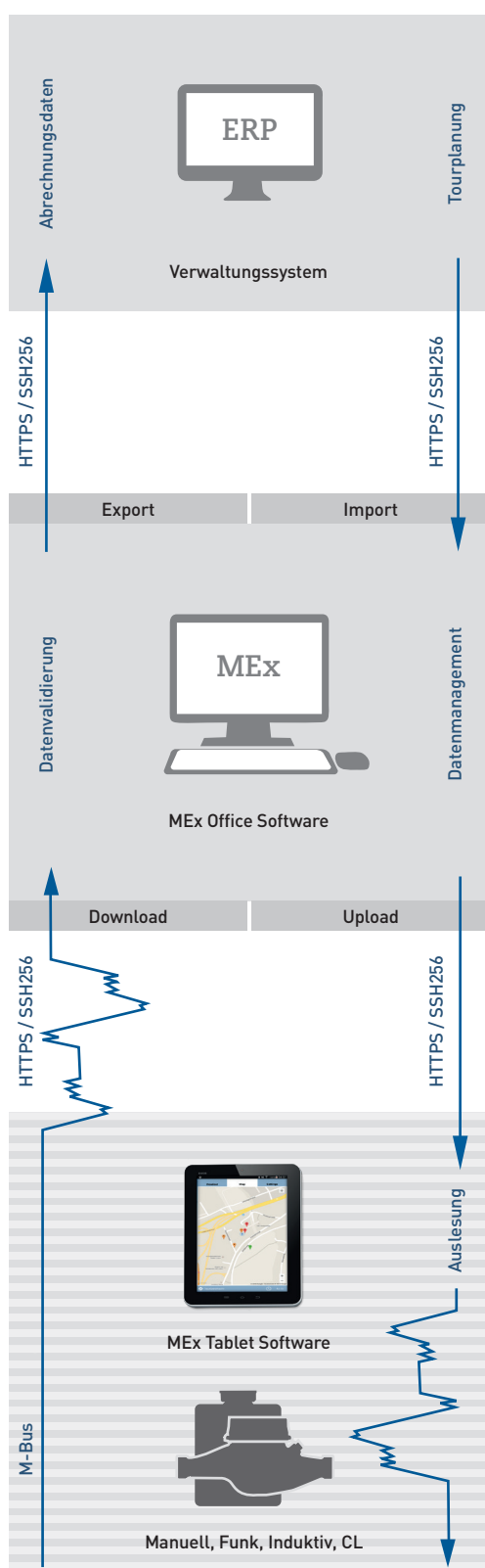
MEx Exchange – Schachtauslesung mit Funk

Schachtauslesung ohne Öffnen des Schachtdeckels – der GWFcoder®-Zähler mit GWF-Funkmodul sendet die Zählerdaten an den Funkempfänger.

Wichtig:

GWf bietet speziell für die Schachtauslesung eine durchgängige überflutungssichere Lösung an, mit GWfocoder®-Zählwerk Ausführung IP68 und GWf-Funkmodul IP68.

Datenkette



Technische Daten

MEx Tablet-Auslesesoftware

Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> GIS-kartenunterstützte Routenauslesung Such- und Filterfunktionen Tourstatusanzeige – Arbeitsfortschritt Spontanauslesung – Zwischenablesung Automatische Speicherung der Zählerdaten Zählerwechsel-Prozess Microsoft® Excel-Export (CSV) für Auswertung und Wartung
Auslesearten	<ul style="list-style-type: none"> Manuelle Auslesung Funkauslesung Induktivauslesung CAB-05/04 CL(CS)-Auslesung CAB-05/04 Verwaltung von bis zu 20 Auslesegeräten und bis zu 50 Touren (bis 1000 Zähler pro Tour)
Sprachen	<ul style="list-style-type: none"> Deutsch Französisch Italienisch Englisch
Abrechnungsdaten Export/Import	Schnittstellen: XML, CSV, TAB, SAP weitere Formate auf Anfrage

MEx Office-Daten (Webhosting)

System	<ul style="list-style-type: none"> Datencenter – Luzern/Schweiz GEO-Redundanz Managed Firewall Managed vServer Datentransfer HTTPS Verschlüsselter Datenaustausch Webbrowser (aktuelle Version)
--------	--

MEx Office-Datenaustausch (On-Premise)

System	<ul style="list-style-type: none"> Linux Webserver Datenbank-Server VM-Ware (empfohlen) Webbrowser (aktuelle Version)
--------	--

MEx Tablet – Mobiles Auslesegerät

System	<ul style="list-style-type: none"> Mobiltelefon (Smartphone) oder Tablet Betriebssystem Android >4.4 Displaygröße ≥ 5 Zoll GPS-Funktion SD-Speicherkarte – Datensicherung Bluetooth
--------	--

Datenverschlüsselung

- Funkauslesungs-Protokolle sind via **M-Bus/AES128 verschlüsselt** und werden nur mit passenden Keys entschlüsselt
- Ihre Daten-Pakete zwischen MEx Mobile und MEx Office werden auf dem Banken-Standard transferiert, ebenso sind die Pakete mit **zweifach SHA256** Standard geschützt
- Jeglicher Datenverkehr von MEx Mobile mit dem Backend MEx Office sind via **SSL/HTTPS verschlüsselt**
- **Individuelle Keys** der Zähler sind **proprietär verschlüsselt**

Wie wir Ihre Daten schützen

1. Verschlüsselung der Daten

Alle Funkverbindungen von Ihren Zählern zu MEx Office sind verschlüsselt. Das Maximum an Sicherheit wird mit individuellen Schlüssel pro Zähler erreicht und durch unser System voll unterstützt.

2. Geregelter Datenzugriff

MEx Office stellt sicher, dass nur Personen Zugriff auf Datensätze erhalten, welche die Berechtigung dazu haben. Dieses Rollenmodell ist auf allen MEx Applikationen fest eingebunden.

3. Aktivitäten Protokollierung

Alle Aktivitäten auf MEx Mobile und MEx Office, sowie auf den Schnittstellen, werden permanent geloggt. Jede Transaktion kann somit «End-to-End» nachverfolgt werden.

4. Applikations-Sicherheitslayer

MEx Office wurde mit mehreren Sicherheitslayers entwickelt. Diese lassen keinen Zugriff zu ausserhalb des eigenen Layers. Beginnend bei der Infrastruktur, bis hin zum GUI.

5. TaskForce & Emergency Plan

Im Falle eines Security Breachs, hat die GWF ein intern definiertes Team aus IT-Infrastruktur & Entwicklungs-Experten, um sofort agieren zu können und den Breach zu schliessen. Das Protokollieren erlaubt einen schnellen Rückschluss auf den Breach und somit eine schnelle und effektive Lösung auftretender Probleme.