

## SAP IS-U

IDOC, BAPI, RFC

### **IPMetry**

Userinterface  
Resourcenmanagement  
Systemkonfiguration

### **IPMetry**

Middleware  
Oracle  
SQLServer  
MySql

### **IPMetry**

Subsystem-  
Interface  
EDM  
Ablesekartendruck  
Ablesekartenscan  
Telefondialog  
Internet

GPRS, UMTS, WLAN, ETHERNET, BLUETOOTH

### **IPMetry**

Stationärer Client



### **IPMetry**

Mobiler Client



Elektrizitäts-, Gas-, Wärme-, Wasserzähler  
Lastprofile, Verrechnungsdaten

Mobil: Ablesetour, außertourliche Ablesung, Inkasso, Zählereichung, Mitarbeitersteuerung  
Stationär: Laststeuerung, Verbraucherabschaltung, Tarifsteuerung, Alarmierung

IPMetry ist ein netzwerkbasierendes System welches mit Hilfe von stationären und mobilen Clients Zählerdaten zeitnah in der IPMetry Middleware zur Verfügung stellt.

Sowohl der stationäre (WMRNC = Wireless Meter Reading Network Client) als auch der mobile IPMetry Client (PDA) synchronisieren selbständig in konfigurierbaren Abständen den Datenbestand im Client bzw. im Zähler mit jenem in der Middleware. Dabei nutzt IPMetry die Infrastruktur des Internets (GPRS, UMTS, WLAN, Ethernet). Bedingt durch den kontinuierlichen Datenabgleich werden Bandbreiten auch bei schwankender Netzqualität optimal genutzt.

Der stationäre IPMetry Client stellt optional Fernwirkeigenschaften zur Verfügung, die Laststeuerungen, Tarifumschaltungen und die Übermittlung digitaler und analoger Werte ermöglichen. Der mobile IPMetry Client ist ein vollwertiger Business-Client.

Der Einsatz der Microsoft .NET Technologie garantiert langfristigen Investitionsschutz sowie das schnelle und kostengünstige Customizing der Standardsoftware.

## UMRNC 2CS (Universal Meter Reading Network Client)



### Die Fakten auf einen Blick

- Automatischer, zyklischer Abgleich der Verrechnungs- und Lastprofildaten mit dem Server (Push-Betrieb)
- Einsparungspotential durch hohe Verfügbarkeit auch bei schwankender Netzqualität, sowie durch rasche Analyse funktechnisch kritischer Anlagen
- Einsparungspotential durch Wegfall der Telefonleitungen in der Zentrale
- Einsparungspotential durch einfache Montage mit optionalem LCD-Display (16x2) für Status und Feldstärke
- Einsparungspotential durch Fernwartung
- Schlanke, kostengünstige Hardware
- Geringer Platzbedarf und Stromverbrauch
- Standard- und Individualsoftware
- kompatibel zu UMRNC8/2, UMRNC2/2

### Technische Daten

- Zählerschnittstellen: 2 x CS (20mA), Rs232 optional
- Gehäuse: Maße L174 x B104 x H83mm, Montage auf Zählerdeckel, Zählerplatz, DIN-Schiene, plombierbar
- Stromversorgung: 230V / 115V, 5VA (12V - 24VDC optional)
- Betriebstemperatur: -20°C - +70 °C

- Anzeige für GSM, Status
- Ethernetschnittstelle 10/100 BaseT
- Datenkommunikation: TCP/IP, IpSync, FTP (Client, Server), HTTP (Client, Server)
- Security: IPsec, PKI, SSL, SSH
- Kompression: ZIP
- Interne Modems: GPRS, WLAN, Analog
- CPU: SC186-EX, 32 bit, 96Mhz, 8 MB Ram, 2MB (optional 8MB) Flash, RTOS, Watchdog

### internes GSM/GPRS-Modem

- GPRS Multislot Class 10, Class B
- Antennenanschluss intern, SMA
- Interne Antenne optional
- Simcard: 1,8V oder 3,3V
- MicroSD Flashcard (2GB max) optional

### oder internes WLAN-Modul

- IEEE 802.11 b/g, Antenna diversity
- AdHoc oder Infrastructure Modus
- Security: WEP64, WEP128, WPA-EAP-TLS1, WPA-PSK1, WPA21
- Antennenanschluss intern, 2 x SMA
- MicroSD Flashcard (2GB max) optional

### oder Analogmodem

- Kommunikationsstandard V92/56k

## Mobiler Client (Windows Mobile)



### Die Fakten auf einen Blick

- Effektive Erfassung mechanischer und elektronischer Zähler (Elektrizitäts-, Wärme-, Gas und Wasserzähler) mittels Consumer-PDA, Industrie-PDA, Laptop oder TabletPC
- Plausibilitätsgeprüfte Erfassung mittels Tastatur- und/oder Stifteingabe
- Schnelle Messstellenidentifikation per Scan des Barcodes auf der Messstelle (Barcode-Scanner im Gerät erforderlich)
- Effektive Such- und Filterfunktionen für Auftragsstypen, Ableseeinheiten, Ort, Straße, Hausnummer, Name, Vorname, Gerätenummer mit übersichtlicher Darstellung des Erledigungsgrades
- Automatische Suche und Zuordnung der Messstelle bei elektronischer Auslesung
- Erfassung der Zählerstände bei Zwischenablesung, Zählermontage oder Zählertausch auch ohne Auftrag
- Umfangreicher Informationsaustausch zwischen Ableser und Zentrale
- Einfache Umleitung von Ableseeinheiten z.B. bei Krankheit eines Ablesers
- Identifikation des Benutzers durch Passwort und Userid, automatisches Logout bei nicht benutztem Gerät
- Datenkommunikation per TCP/IP über GPRS, UMTS, WLAN, Ethernet, USB, Bluetooth, Verschlüsselung AES-128
- Extrem schneller Datenaustausch durch bis zu zehnfacher Datenkomprimierung
- Speicherung der Daten auf Flash-Cards mit automatischen Backupfunktionen
- Optionale Funktionen wie Inkasso, Anlagenabschaltung, Eichung, Lagerverwaltung, Vertragserfassung, ...
- Optionale graphische Navigation per GPS (GPS-Radio im Gerät erforderlich)
- Individuelles und kostengünstiges Customizing

### Systemvoraussetzung

- Windows Mobile 5, Windows XP Sp2 oder Windows Vista
- serielle, USB (Host) oder Bluetooth Schnittstelle für den Betrieb des Infrarot-Auslesekopfs
- GPRS-, UMTS- oder WLAN-Radio für die Outdoor-Kommunikation
- Cradle mit serieller, Ethernet- oder USB-Schnittstelle für die Indoor-Kommunikation
- Optional Flash-Card für die Datenhaltung und Sicherung, Barcode-Scanner, GPS-Radio