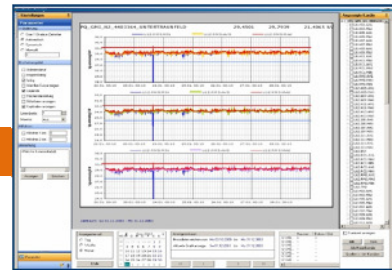


PAUL

Zählerfernauslesung und EDM-System



PAUL liest Verrechnungsdaten, Lastprofile und weitere Daten nahezu aller Zähler beliebiger Hersteller und Sparten über eine Modem- oder Netzwerkverbindung aus. Die aus dem Zähler gelesenen Daten werden auf Plausibilität geprüft. In äußerst übersichtlicher und kompakter Form wird jederzeit die Vollständigkeit und Korrektheit der Daten gemeldet. Die Lastprofildaten werden automatisch weitergeleitet (z.B. als Mail einer MSCONS-Datei). Mehrere Messstellen können beliebig miteinander zu einer "virtuellen Messstelle" verrechnet werden, deren Daten dann ebenfalls als MSCONS-Datei versendet werden können.

Einsatzgebiete

Sowohl Energieversorger als auch Industriebetriebe, Kliniken und Energiedienstleister nutzen PAUL zur zeitgesteuerten Beschaffung von Lastprofildaten und automatischen Weitergabe von MSCONS-Dateien, z.B. als E-Mail. Hierbei spielt es keine Rolle, ob die Zähler über ein Analogmodem, ein ISDN-Modem, ein GSM-Modem oder eine Netzwerkverbindung angebunden sind: es werden alle gängigen Kommunikationswege unterstützt.

Gesamtsystem

Im Zentrum des Systems steht ein Softwarepaket zur Archivierung, Interpretation und Weiterleitung der gemessenen Daten. Dieses besteht im Wesentlichen aus den Komponenten PAUL-Server (mit SQL:2003-Datenbanksystem), PAUL-Kommunikationsprogramm und PAULA (Bedienung und Überwachung).

Das Kommunikationsprogramm liest entsprechend der erteilten Auftragsdefinition automatisch die über Modem oder das Netzwerk erreichbaren Zähler aus.

Die eingebaute Vervollständigungs-Logik produziert Ausleseaufträge, die den Datenbestand im System aktuell halten und vorhandene Lücken im Lastprofil schließen.

PAULA liefert jederzeit einen kompakten Überblick über das Gesamtsystem.

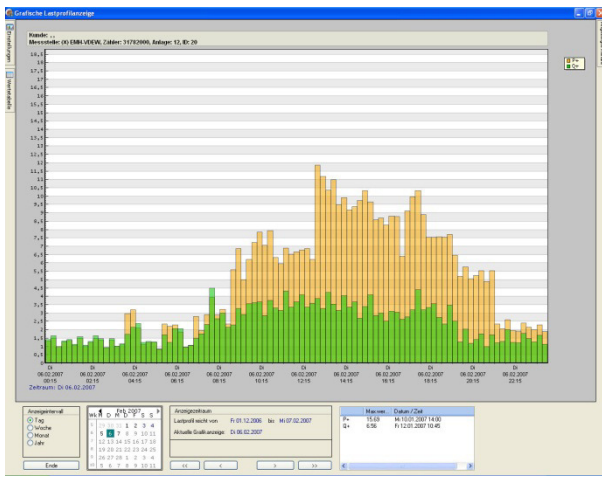
Eigenschaften

- zeitgesteuerte Auslesungen
- manuell ausgelöste Funktionen
- Zeit prüfen und Zeit setzen im Zähler
- virtuelle Messstellen
- manueller und zeitgesteuerter Export von Zählerdaten
- Plausibilitätsprüfungen
- Nachtarifizierung
- Ersatzwertbildung nach unterschiedlichen Verfahren
- grafische Darstellung der Werte mit Export- und Druckmöglichkeiten

Zusammenspiel mit Q4

Dieses System arbeitet hervorragend mit Produkten der Q4-Familie (Zählerdatenbeschaffung) zusammen: So werden mit dem Q4-System gelesene Zählerdaten ohne Umwege direkt in das PAUL-Datenbanksystem übernommen.

PAUL-100	PAUL-System für bis zu 100 Messstellen
PAUL-500	PAUL-System für bis zu 500 Messstellen
PAUL-3000	PAUL-System für bis zu 3000 Messstellen
PAUL-X	PAUL-System für eine individuell konfigurierbare Anzahl an Messstellen



Beispiel: Anzeige eines Lastprofils

PAUL-Server:

- eigener SQL-Datenbank-Server (Lizenzkostenfrei)
- Zeit- und Terminüberwachung von automatischen Abläufen (Regelerstellung zu automatischen Auslesungen)
- Lücken-Detektor (Ermittlung von Profil-Lücken und automatische Erzeugung von Ableseaufträgen zu diesen Lücken, falls noch eine Chance besteht, die fehlenden Informationen vom Zähler zu bekommen)
- Analyse der von den Paul-Kommunikationsprogrammen kommenden Kommunikationsprotokolle und Zählerdaten:
 - Kommunikationsstatistik
 - Konvertierung der Rohdaten in andere Formate, z.B. MSCONS und CSV

PAUL-Kommunikationsprogramm:

- Modems auf PAUL-Seite: Analog, ISDN- oder GSM. GPRS mit fester IP-Adresse
- Modems auf Zähler-Seite: Standard-Analog und GSM, herstellerspezifische Modemtreiber
- Kommunikation mit dem Zähler: Die Kommunikation wird über modem- und zählerspezifische Treiber hergestellt.
- Ausführung der folgenden Funktionen (sofern es das angeschlossene Modem zulässt):
 - Auslesung Verrechnungsdaten
 - Auslesung Lastprofile / Archive
 - Auslesung Logbuch
 - Rückstellung durchführen
 - Zeit und Datum überprüfen / setzen
 - Zusatzfunktionen wie Spannungsausfallzählwerk löschen, neues Schaltuhrprogramm einspielen etc.
- erweiterbare Funktionalität durch angepasste Zählertreiber

Status	Füllstand	Nachsch. Maßnahme	Füllstand/gesch.	Letzte Auslesung	D	Anlagennr.	Zählerid
Grün	100%	...	...	10.02.2007 15:02:27	4	1	1234567
Grün	100%	...	...	10.02.2007 15:02:27	12	1	1234567890
Grün	100%	...	...	10.02.2007 14:42:42	14	1	123456789012
Grün	100%	...	...	...	5	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	4	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	2	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	4	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	7	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	8	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	9	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	13	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	11	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	12	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	15	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	15	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	12	1	1234567890
Grün	100%	...	...	...	12	1	1234567890

Beispiel: Statusanzeige in einer Tabelle

PAULA:

- *Benutzerverwaltung: Einrichten von Benutzern und Rechtevergabe*
- *Stammdatenverwaltung: Einrichten von Anlagen, Definition der zur Anlage gehörenden Zähler*
- *Exportverwaltung: Definition der Exportdateien. Ggf. Angabe von Zeitpunkten zur automatischen Erzeugung der Exportdateien*
- *Scripte-Verwaltung: Definition von Scripten für z.B. Ereignisbehandlung bei Fehlerstatus oder Spannungsausfall oder wenn für eine vorgegebene Zeit keine Kommunikation mit dem Zähler möglich war. (Z.B. Versand einer E-Mail oder SMS)*
- *Kommunikations-Tool: für den sofortigen Aufbau einer Kommunikation mit einem Zähler (für Fehleranalyse und Tests)*
- *Grafische Darstellung von Lastgängen mit Auswertemöglichkeiten*
- *Definition "virtueller Zähler", z.B. berechnete Profile auf der Basis mehrerer Zähler (Summenbildung)*
- *Monitoring: Status der Ausleseprozesse, Vollständigkeit der Daten, Logbücher*
- *Import von Ableseergebnissen aus Q4 (Mobile Zählerdatenerfassung)*
- *Export von Dateien (z.B. im MSCONS - Format)*

Device GmbH
Thieshoper Straße 16
21438 Brackel
Deutschland / Germany

Tel +49-4185-5833-0
Fax +49-4185-5833-11
Mail info@device.de
Web www.device.de

Stand 21.03.2013, Änderungen und Irrtümer vorbehalten

