



DEVICE GmbH
Karsten Lehnart
Geschäftsführer
lehnart@device.de

Am 23. Juni 2016 hat der Bundestag ein Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende verabschiedet. Dieses Gesetz regelt, unter welchen Rahmenbedingungen die Umstellung der Messtechnik für Erzeuger- und Kundenanlagen orientiert an den Leistungsparametern auf elektronische Messsysteme erfolgen muss. Das Ziel ist, alle analogen Zähler bis spätestens 2035 durch moderne elektronische Messsysteme zu ersetzen.



Mobile Zählerauslesung mit Hilfe von Optokopplern

Auslesen elektronischer Geräte

Mit dem Einsatz der neuen Messtechnik stehen die Messstellenbetreiber nicht nur in Bezug auf die Datenverarbeitung vor neuen Aufgaben. Die eingesetzte Technik wird komplexer und anspruchsvoller. Die gerätespezifischen Anforderungen des Messwesens aus klassischem Blickwinkel bleiben zusätzlich erhalten. Eine Vielzahl von Herstellern bieten Messsysteme an, die in die Messstelleninfrastruktur des eigenen Unternehmens integriert werden.

Unterstützung von Service-Prozessen

Will man in diesem Kontext Serviceprozesse unterstützen, ist man auf eine leistungsfähige Technologie zur Kommunikation zwischen den eingesetzten Komponenten, d.h. Hard- und Software, angewiesen. Auf die Herstellung von Komponenten, die auf der Grundlage von Hardware und Software einen Link bzw. eine Kommunikation zwischen den Messstellen, der Serviceprozess- sowie der datenverarbeitenden Peripherie ermöglichen, hat sich die Firma **Device** spezialisiert.

Optokoppler

Device stellt Adapter zur Auslesung und Fernauslesung von elektronischen Zählern her. Diese kommunizieren auf der Basis von seriellen Schnittstellenstandards über Busse, Bluetooth oder Wifi mit den Messeinheiten und übertragen Daten. Dabei wird das komplette Portfolio des Sprachumfangs des jeweiligen Gerätes unter Nutzung aller gängigen Kommunikationsprotokolle wie zum Beispiel IEC / VDEW / SML / EDL / Basiszähler / DLMS / SYM² / IDIS / uvm.) unterstützt.



Bild: Optokoppler der Firma Device

Lovion im Messstellenbetrieb

Lovion unterstützt die im Messstellenbetrieb relevanten mobilen Prozesse. Mit seinen Modulen zur Abbildung von Aufgaben und zur Einsatzplanung ist es so möglich, die Serviceprozesse der Geräteverwaltung durchgängig abzubilden.

Hierzu gehören

- **der Einbau und die Inbetriebnahme,**
- **der Ausbau,**
- **der Wechsel,**
- **der Turnuswechsel,**
- **die Ablesung,**
- **die Entstörung**
- **sowie die Sonderprüfung.**

Durch die vollständige Integration der Device-Schnittstelle **Q4** in Lovion verfügt Lovion in allen Bereichen über alle erforderlichen Funktionen zum Austausch, d.h. zur Kommunikation mit den elektronischen und zukünftig digitalen Messsystemen. **Q4** stellt herstellereigene Komponenten für die Integration von derzeit üblichen Messsystemen zur Verfügung.



Gerätetypunabhängige Integration mit Q4

Die Schnittstelle der Adapter zu den unterschiedlichen Messsystemen ist dabei **Q4**. Lovion als prozessunterstützende Plattform und Komponenten zur Verarbeitung der Last- und Leistungsdaten bekommen über **Q4** Zugriff auf die mit den Messgeräten ausgetauschten Informationen. **Device Q4** ist eine universelle Schnittstelle zwischen der vor Ort zum Messen eingesetzten Technik und dem System zur weiteren Verarbeitung der Messdaten. Die Verbindung zwischen Lovion, **Device** und den eingesetzten Messstellentechnologien ermöglicht über weitere Schnittstellen, wie z.B. ERP Connect für den Datenaustausch mit SAP IS-U, die Weiterleitung und -verarbeitung der Messstellendaten in den Zielssystemen.

Software interface showing meter information for 'STROM Elektronischer Zählerservice'. The interface includes a top navigation bar with 'TASK', 'Module', 'Dokumente', 'DEBUG', and 'Weitere Funktionen'. Below this are icons for 'Geometrien bearbeiten', 'Paket aufteilen', 'Serialnummer auslesen', 'Momentanwerte anzeigen', 'Verrechnungsdaten auslesen', 'Lastprofil auslesen', and 'Rückgängig'. A central window displays the following data:

[STROM Elektronischer Zählerservice] In Bearbeitung	
Serialnummer	309884100000000000000000
Zählertyp	Alpha-V4.2
Zählersparte	ELECTRICITY
Zählerstand gesamt [kWh]	24,70
Zählerstand Tarif 1 [kWh]	22,00
Zählerstand Tarif 2 [kWh]	2,70
Auslesemodul	Q4Module (Win)
Auslesung (Start)	08.04.2016 16:10:12

Bild: Ausgelesene Zählerinformationen



Bild: Auslesen eines elektronischen Zählers mit Hilfe des Optokopplers

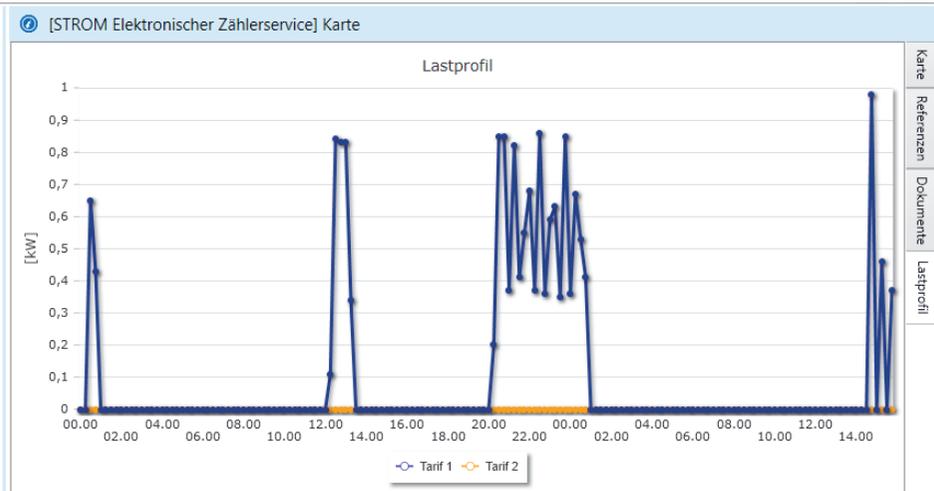


Bild: Ausgelesener Lastgang eines elektronischen Zählers



Bild: Karsten Lehnart Geschäftsführer DEVICE GmbH