

# SMART GRID-LÖSUNG DER IDS-GRUPPE FÜR DIE ENERGIE FREIAMT AG IN MURI / AG

## AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen des Baus eines neuen UW in Sins der AEW wäre der Netzteil oberes Freiamt mit der bestehenden Rundsteuerung ab dem UW Muri nicht mehr erreichbar gewesen. Dies löste die Investition in eine neue Rundsteuerung für die Region oberes Freiamt aus. EFA hat für diese Aufgabenstellung die beiden Konzepte, neue klassische Rundsteuertechnik oder Rundsteuerung über ein kombiniertes SMART GRID-System mit Lastschaltgeräten geprüft.

Der Entscheid ist durch EFA zugunsten der kompletten SMART GRID-Lösung der IDS-Gruppe anstelle der konventionellen Rundsteuerung getroffen worden.

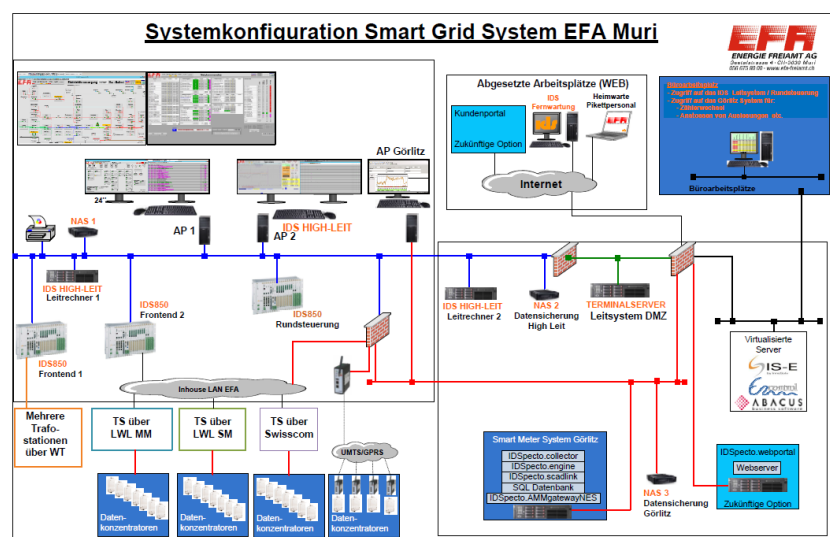
## ÜBERZEUGENDE ARGUMENTE

- Nur eine Unternehmung (-gruppe) als Ansprechpartner für den Kunden.
- Kompatibilität sowie absolute Integration sämtlicher Systeme ist gewährleistet.
- Nahtlose Migration konventioneller Technik hin zu SMART GRID-Technologien mit einem gemischten Betrieb aller Technologien ist möglich.
- Investitionen sind zukunftsgerichtet.

## LÖSUNG

Als Ersatz der konventionellen Rundsteuerempfänger werden Lastschaltgeräte mit vier Lastschaltkontakten von NES verbaut. Weiter kommen NES-Zähler, Datenkonzentratoren und PLC-Technik nach dem OSGP-Standard zum Einsatz. Zur Visualisierung stehen Adapter zur Verfügung, über die ein Inhouse-Netzwerk aufgebaut werden kann, um die aktuellen Verbrauchswerte anzuzeigen.

Die Datenkonzentratoren benutzen die installierten, physikalischen Kommunikationswege des Leitsystems zu den Trafostationen. Sie kommunizieren über separate VLAN und werden vor dem Leitsystem über einen dedizierten Switch ausgekoppelt.



Trafostationen ohne bestehende Kommunikation werden über ein eigenes UMTS / GPRS-Netz ins Leitsystem sowie ins SMART METERING-System eingebunden.

Das SMART METERING-System besteht aus der NES-Headendsoftware als Server für die Kommunikation zu den Zählern sowie der PLC-Netzwerkverwaltung, dem Datenbankserver und dem IDSpecto-Server mit der kompletten Gölritz-Software. Als ein weiterer Bestandteil der Smart Metering-Software ist der IDSpecto.Collector, mit dem der EFA Muri AG die komplette ZFA Funktionalität zur Verfügung steht. Eine Erweiterung um das Modul IDSpecto.Message für die EDM Funktion ist später jederzeit möglich.

Das IDSpecto exportiert die Daten in das bestehende ERP-System IS-E sowie in das EDM-System Encontrol.

Die Schnittstelle zum IS-E für den Stammdatenabgleich ist über Dateien gelöst, die aus dem IS-E exportiert werden und das darunterliegende IDSpecto von Gölritz automatisch konfigurieren. Die NES-Zähler sowie die Lastschaltgeräte melden sich nach der Installation automatisch beim IDSpecto an und werden nach einer korrekten Authentifizierung (Sicherheitsschlüssel) mit den vom IS-E zuvor eingelesenen Gerätedaten verbunden.

**EFA ENERGIE FREIAMT AG**

- Versorgt drei Gemeinden komplett sowie drei Teilgebiete von Gemeinden im Aargauer Freiamt mit Strom sowie Fernwärme und ist ein sehr innovatives EVU.
- Ist seit Oktober 1996 eine AG mit Sitz in Muri / AG.
- Mit 40 Mitarbeitenden sowie 11 Lernenden werden gut CHF 20Mio. pro Jahr an Umsatz erwirtschaftet.
- Bestehende Systeme aus der IDS-Gruppe:
  - IDS-Leitsystem HIGH LEIT NT
  - Im IDS-Leitsystem integrierte Rundsteuerung mit IDS-Kommandogeräten
  - IDS-Laststeuerung mit Lastoptimierungsmodul, d.h. aktive Steuerung von Lasten UND Erzeugern



**DIE IDS-GRUPPE**

- Ist der Spezialist für IT- und Automatisierungslösungen in den Bereichen SMART GRID und SMART METERING für den internationalen Markt der Ver- und Entsorgungswirtschaft.
- Das innovative Produkte- und Dienstleistungsportfolio ist auf alle Aspekte des technischen Netzbetriebes ausgerichtet.
- Gehört mit einem durchgängigen und skalierbaren Angebot an Fernwirk- und Leittechniksystemen sowie Fernauslesesystemen und kompletten IT-Lösungen zu den führenden Unternehmen für innovative Turn-Key-Lösungen.
- Im Jahre 2014 erwirtschaftete die gesamte IDS-Gruppe mit rund 650 Mitarbeitenden gut 100Mio. Euro Umsatz und investiert davon ca. 12% in die Forschung und Entwicklung.

