SIRS : le réseau électrique géré en temps réel

Autor(en): Guignet, Jocelyne / Agassiz, Dominique / Laurion, Stéphane

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Bulletin.ch: Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von

Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des

associations Electrosuisse, AES

Band (Jahr): 99 (2008)

Heft 18

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-855887

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

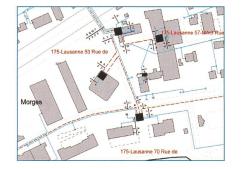
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

SIRS: le réseau électrique géré en temps réel

Le Système d'Informations à Référence Spatiale (SIRS) permet à Romande Energie de valoriser toutes ses données techniques et graphiques. Il devient un outil d'analyse des plus précieux préparant l'entreprise à être mieux armée en vue de la libéralisation du marché.

Avant 1986, les informations des réseaux électriques étaient représentées par des dessins, pouvant dater pour certains rents services. Il en découlait de gros risques d'incohérence de données et une mauvaise diffusion de l'information.



Jocelyne Guignet, Dominique Agassiz, Stéphane Laurion

des années 1900, et par des listes ou tableaux manuscrits.

Celles-ci étaient souvent saisies à double, à triple, voire plus, et parfois par diffé-

RE -RGN/mep		. 1		un départ MT	18/04/01	Page
oste de Eysins		Depar I may	(A) 72	Dir. Cheserex Hesures de 4.	00 Tg phi	max 0,39
	*********	der man man han han han h			\$1.50 km km km m og ph og skilet	NO 21 24 14 14 14 14 14 14 1
	Ge	nre et	supres 1	caract.2	connet 2	cannet (
		ental.	PRIMERY	CHIECUZ	Carecto	
X	- D	105	52 Ch	eserex Cu rm 95 DKMUNE MY	F	89,0
1	A)	4449	GKT-F	DEMUNE MY	422 D	99,0
I	L	5914	GKT-F	Cu rm 95	244 m	89.0 8
0	C	5959	C	Section, Ch	F	89,0
******	N C	5842	Signy - 1	Sect. Ch Fu	25. 6	2.5
8	T	2442	MT/BT	250 kVA	20.8	87 kl
. 0	C	5841	A	Section. Ch	F	2.5 6
. Y		5641	GKT-F	Cu rm 95	260 m	2,5
. 0	- C	452	A Sinny - I	Section,Char Glassey	Harris Ha	0,1
. 0	2	451	Tr 1	Section, Ch.	A	2,5
. 8	T.	2518				
0	C	5843	B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Section. Ch Cu rm 95	700 m	84,0 5
*	Ŋ	7045	GKT-F	DHHUNE HT	27U M	0,2
I	1	3466	GKT-F	Gu rm 95	494 m	84,0
0	C	3765	6	Section. Char	Α	84,0
****			Grens - 1	Cartian Ch	40.0	4,0
. 8	T P	3551	MT/BT	Section, Ch. 400 kVA	40 H	139 k
0	C		A	Section.Char	A	80,0
I.	L	3472	GKT-F	Cu rm 95	420 m	80,0
0	C	3769	Conne - C	Section.Char Champ d'Anière	Α	0,3
State of Contract	N	2879	Tr 1	Section, Ch.	A	2.5 (
. 8	T	3508	MT/BT	250 kVA		2,5 / 87 kl
D	C	2878	В	Section. Ch. 250 kVA Section.Char	A	77 ,5
.0	C	2878	В			
O RE -RCN/mep				Section.Char DL DCASCH 'un départ NY		
RE -RCN/mep	Cal	cul et	schéma d t No 52	OL DC&SCH	18/04/01	Passe
RE -RCN/mep	Cal	cul et Bépan I moy	schéma d t.No.52 (A) 72	OL BCASCH 'un départ MY Dir. Cheserex	18/04/01 00 Ye shi	Paste.
RE -RCN/mep	Cal Ge id	Dépar I moy	schéma d t No 52 (A) 72	OLDEASCH 'un départ NT Dir. Cheserex Mesures de 4.	18/04/01 00 To phi	Page max 0.3
SE -SCN/mep.	Cal Ge id	Dépar I mey	schéma d t No 52 (A) 72 caract.1	OLDCASCH 'un départ MY Dir. Cheserex Hesures de 4.	18/04/01 00 To phi	Page max 0.3
RE -RCN/mep	Cal Gs id L N	Dépar I moy mra et entif. 2383	schéma d t No 52 (A) 72 caract.1	OLDEASCH 'un depart NT 'in depart NT Carsct.2 Carsct.2 Curm 95 acmat NT	18/04/01 00 To shi curact.S 500 m	max 0.3
RE -RCN/mep.	Ges id	Dépar I moy mrs. et entit. 2383 2502 2384	schéma d t No 52 (à) 72 caract.1 gKT-F Jonction	OLDCASCH 'un départ HY Dir. Cheserex Resuras de 4. caract.2 Gurs 95 acrast HI acrast HI	18/04/01 00 Ye shi caract.3 500 m	Page
SE -SCN/mep.	Gelid L N L N	Dépar I moy nre et entif. 2383 2502 2384 343	schéma d t No 52 (A) 72 caract.1 GKT-F Jonction Jonction SKT	GLRCASCH Dir. Cheserex Hosures de A. caract.2 Cura 95 accast HT Cura 95	18/04/01 00 To shi curact.S 500 m	Page
RE -RCN/mep.	Ge id	Dépar I moy enre et entif. 2383 2502 2384 343 6456	schéma d t No S2 (A) 72 caract.1 GKY-F Jonction GKY JUNITION	Caract, 2 Gurmey Sacract HT Caract, 2 Gurmey Sacract HT Cu B ser-st HT Cu B ser-st HT cu B ser-st HT	18/04/01 00 Ye shi caract.8 500 m 450 m	Page
SE - SCN/mep. Date de Eymins I S. I I S. I I S. I S. I S. I S. I S.	Gel id L N N N N N L L	Dépar I moy nræ et entif. 2383 2502 2384 343 6456 7199	schéma d t No S2 (A) 72 caract.1 GKY-F Jonction GKY LYMYYF CM	GLBCASCH Dir. Cheserex Heaures de A. Caract.2 Gu rm 95 acrist HT Cu 8 Tourner HT Cu 8 Cu rm 95	18/04/01 00	Page
FF - ECN/mep. To ste de Eyxins Y & X Y X X Y O O	Ge id L N L L N L	Dépar I moy mræ et entif. 2383 2502 2384 343 6456 7199 7874	schéma d t No 52 (A) 72 caract.1 GKY-F Jonction Jenction GKT LYMIYE CI GKT	COLDEASCH JOST CHOSENEX ROSHINGS IN A COPECT 2 Gu rm 95 Acrist HI Cu 8 Berts HT Cu rm 95 Berts HT Cu rm 95 Gettion Ch	18/04/01 00 To shi caract.3 500 m 450 m	Page
SE -SCN/nep.	Ged id	Dépar I moy nræ et entif. 2383 2502 2384 343 6456 2199 5912 7894 8422 7897	schéma d t No 52 (A) 72 caract.1 GKY-F Jonction Jenction GKT LYMIYE CI GKT	COLDEASCH JOST CHOSENEX ROSHINGS IN A COPECT 2 Gu rm 95 Acrist HI Cu 8 Berts HT Cu rm 95 Berts HT Cu rm 95 Gettion Ch	18/04/01 00 To shi caract.3 500 m 450 m	Page
EE =ECN/mep. Pasie de Eysins I	Ge id L N N L N N C C	Bépan I moy mrg.et entif. 2883 2502 2384 343 6456 2199 2912 7894 8422 7897	achima d t Ne 52 (A) 72 Caract.1 GKT-F Jonetion GKT LIMITE N GKT	Landepart MY Dir. Chesser Meaucea de A. Caract.2 Gu rm 95 Acract HT Cu 8 Ser-at HT Cu 8 Ser-at HT Eu rm 95 Section Chesser HT Cu rm 95 Section Chesser HT Cu rm 95 Section Chesser HT Cu rm 95 Section Chesser HT Section Chesser HT Section Chesser HT Section Chesser HT	18/04/01 00 Ye shi caract.S 500 m 450 m 19 m F	Page
SE -ECN/mep. Paste de Eysina I A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Ge id L N N L L N N C C	Eul et Bépan I mey entif. 2383 2502 2384 343 6456 7199 5912 7894 8422 7897 3843	schima d t No S2 (A) 72 caract.1 GKY-F Jonction GKT A Gingins Tr.1	GLRCASCH Dir. Cheserex Heaures de A. Caract./2 Carac	18/04/01 00	Pase
EE =ECN/mep. Pasie de Eysins I	Ge id L N N L L C C C C	Eul et Bépan I mey entif. 2383 2502 2384 343 6456 7199 5912 7894 8422 7897 3843 7855 5913	achéma d t No 52 (A) 72 CAFECT.1 GKY-F JONETION FORT A GINSINS Tr. 1 MIT/BT R MIT/BT R GWY-F	COLDCASCH Ols. Choserex Heaures de A. Caract. 2 Caract. 2 Caract. 2 Caract. 17 Cu B. Bersat HT Cu R. Bersat HT Cu Fa 95 Section. Ch Thibling Sect. Ch Fu 160 kVA Section. Ch Cu R. Section. Ch	18/04/01 00 Ye shi cornet.3 S00 m 450 m 70 m 19 m F 25 A F 16 m	Page
FE -SCN/mep. Paste de Eysins A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Gs id	Dépar I moy mra et entif. 2383 2502 2384 343 6456 7199 7897 3843 7897 3843 7897 3843 7897 3843 7897 7897 7897 7897 7897 7897 7897 789	schéma d t No S2 (A) 72 Caract.1 GKT-F Jenction SKT A Ginsins - Tr. 1 MI/BT GKT-F GKT-F GKT-F GKT-F GKT-F	CLECASCH Jundépart MY Dir. Chessrex Heaures de 4. Caract. 2 Curs 95 Acrest HT Curs 95 Acrest HT Curs 95	18/04/01 00 Ye shi cornet.3 S00 m 450 m 70 m 19 m F 25 A F 16 m	Page
EE -BCN/mep. Paste de Eybins I	Ged 1d L L N N L L N N C C C C C C C C L L N N N L L L N N N C C C C	Dépan I mey 2383 2502 2384 8452 7199 8452 7199 3843 8453 5912 7894 6456 7199 6462 7291 7291 7291 7291 7291	achéma d t No 52 (A) 72 CAFRCT.1 GKY-F JORCTION JORCTION GKY A GINSING Tr.1 R HIJBITE GI JKY-F GINTIF-GI JKY-F GINTIF-GI JKY-F GINTIF-GI JKY-F JKY-F JKY-F GINTIF-GI JKY-F	'un départ MY Dir. Cheserex Heauces de 4. Caract.2 Cu rm 95 accont MT Cu 8 MY Du rm 95 Section. Gh Chibliss Fu 160 KWA Section. Gh Cu rm 95 Section. Gh Cu 80 KWA Section. Gh Cu 70 KWA Section. Gh Cu 70 KWA Section. Gh	18/04/01 00 Ye phi cernet.3 500 m 450 m 70 m 19 m F 25 A F 16 m 400 m	Page
RE -ECN/nep.	Gs id	Départ I may	schéma d t No S2 (A) 72 Caract.1 GKT-F Jenction SKT A Ginsins Tr.1 HI/BT GKT-F GKT-F GKT-F GKT-F LIBITE GI GKT-F LIBITE GI GKT-F	GLBCASCH Jundépact MY Dir. Chessrex Heaures de A. Caract.2 Caract.2 Caract.2 Caract.2 Caract.2 Caract.2 Caract.2 Caract.3 Caract.4 Caract.4 Caract.4 Caract.4 Caract.4 Caract.4 Caract.5 Caract.4 Caract.6 Caract.6 Caract.6 Caract.7 Car	18/04/01 00 To shi cornect.3 S00 m 430 To sh 19 m F 25 A F 16 m 400 B	Page
EE -ECN/mep. Pasie de Eynins I	Ged 1d LL N N LL N N C C C C LL N N LL LL LL N N LL LL LL LL LL LL L	Dépar I mey Dépar I mey Dépar I mey 2383 2502 2384 343 343 343 343 343 353 2592 2894 2997 2897 2897 2897 2897 2897 2897 2897	schima d t Ne 52 (A) 72 Caract.1 GKT-E Jonction GKT A Ginsins Tr i HYJET GKT-E LIMITE CG GKT-E LIMITE CG GKT-F	GLRCASCH JOAR, Cheserex, Heaures de A. Caract./2 Car	18/04/01 00 Ye shi	Page
RE -ECN/nep.	Ges de	Dépar I mey Dépar I mey Dépar I mey 2383 2502 2384 343 343 343 343 343 353 2592 2894 2997 2897 2897 2897 2897 2897 2897 2897	schima d t Ne 52 (A) 72 Caract.1 GKT-E Jonction GKT A Ginsins Tr i HYJET GKT-E LIMITE CG GKT-E LIMITE CG GKT-F	GLRCASCH JOAR, Cheserex, Heaures de A. Caract./2 Car	18/04/01 00 Ye shi	Page
EE = BCN/mep. Paste de Eysins 1 s. 1 s. 1 o. 0 s. 1 s. 1 s. 1 o. 0 s. 1 s. 1 s. 1 o. 0 s. 1 s	Cal Ge Sid L N N L L N N N L L C C C C C C C C C	Dépar I mey Dépar I mey Dépar I mey 2383 2502 2384 343 343 343 343 343 353 2592 2894 2997 2897 2897 2897 2897 2897 2897 2897	schima d t Ne 52 (A) 72 Caract.1 GKT-E Jonction GKT A Ginsins Tr i HYJET GKT-E LIMITE CG GKT-E LIMITE CG GKT-F	GLRCASCH JOAR, Cheserex, Heaures de A. Caract./2 Car	18/04/01 00 Ye shi	Paste
SE -ECN/mep. Paste de Eysina I s.	Gs Gs id Gs	Dépar I may Depar	achima d t No 52 (A) 72 caract.1 GRT-F Jenction Jenction GRT LTHITE Cl GRT A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	CLECASCH Junidepart MY Junidepart MY Junidepart MY Caract 2 Caract 2 Caract MI Ca	18/04/01 00 Ye shi	Page (Caract.) Caract. 77.5 / 0.4 / 1.7 / 0.5
EE = BCN/mep. Paste de Eysins 1 s. 1 s. 1 o. 0 s. 1 s. 1 s. 1 o. 0 s. 1 s. 1 s. 1 o. 0 s. 1 s	Geldid L. N. L. L. C.	Bépan I may	schima d t No S2 (A) 72 Carsct.1 GKY-f Jonction SKY A Ginsins Tr 1 KY/BF JIMITE CG GKY-F JIMITE CG GKY-F	Caract. 2 Caract. 2 Caract. 2 Caract. 2 Caract. 2 Caract. 2 Caract. 3 Caract. 2 Caract. 3 Caract. 4 Caract. 4 Caract. 4 Caract. 4 Caract. 5 Caract. 6 Caract. 6 Caract. 7	18/04/01 00 To shi 00 To s	Page
EE -ECN/mep. Paste de Eysins I	Cal Ger id L N N N N L L N N N N C C C C C C C C C	Départ I may	schima d t No S2 (A) 72 Carsct.1 GKY-f Jonction SKY A Ginsins Tr 1 KY/BF JIMITE CG GKY-F JIMITE CG GKY-F	Curcasci. Canadant MY Dir. Cheserex Heaurem im 4. Curasci. Curs 95 Acrist HI Cu 8 Seriat H7 Cu 18 Seriat H7 Cu 18 Serian GN Curs 95 Curs 95 Curs 95 Curs 19 Curs 19 Curs 19 Curs 19 Curs 19 Curs 19 Curs 20 C	18/04/01 00 Yo shi cornet.3 500 m 400 m 19 m F 16 m 400 m 54 m F 2.8 m A	Page
SE -SCN/mep. Caste de Eysins I	Gelide Identification of the second of the s	D6pmr I mey	schima d t No 52 (A) 72 Caract 1 GKY-F Jonction Jenction SKY A Ginsins Tr 1 HYBITE Cl GKY-F JIMITE Cl GKY-F GKY GKY A GINSINS BKY GINSINS GKY GR	Caract.2 Caract.3 Caract	18/04/01 00 To shi	Paste
RE -ECN/mpp. Finate de Eymina A A T T A T T T T T T T T T T T T T T	Cal Ger id L N N N N L L N N N N C C C C C C C C C	Dépant T mey	achima d t No S2 (A) 72 Carsct.1 GKY-f Jonction SKY A Ginsins Tr i KY-F LIMITE CI GKY-F LIMI	CLICASCO CARROLL AND CARROLL A	18/04/01 00 To shi cornect.3 500 m 4% 3 70 m 19 m F 25 A F 16 m 400 m 54 m 54 m A A A A A A A A A A A A	max 0.39

Premier SIT

En 1982, la Compagnie vaudoise d'électricité (CVE) décide d'intégrer et de gérer ses données électriques dans un système informatique appelé IT (informations techniques). Les premières saisies débutent

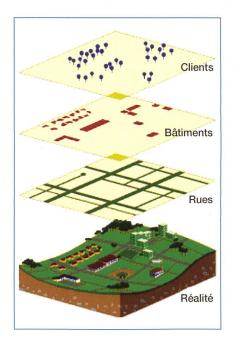
en 1986. En parallèle, elle continue de dessiner et de mettre à jour manuellement l'ensemble de ses huit mille plans représentant ses installations électriques.

Dès 1992, la CVE démarre un projet GRIPS, de type SIT (système d'information du territoire), visant à informatiser certains plans de ses installations électriques. Les données graphiques peuvent alors être liées aux données techniques IT saisies depuis 1986. En 1994, la Société romande d'électricité (SRE) se dote du logiciel de dessin (Autocad) pour informatiser ses plans d'installations électriques, sans lien avec des données techniques. Le but était uniquement de gérer de la DAO (dessin assisté par ordinateur).

Fusion et rationalisation avec le SIRS

Suite à la fusion de la SRE et de la CVE en 1997, dont est née Romande Energie, il devient impératif de rationaliser et d'harmoniser la multitude de logiciels et de données touchant de près ou de loin le Système d'information du territoire (SIT).

En 2001, il existait plusieurs logiciels et concepts sur le marché permettant de stocker et gérer dans une seule «Armoire» (base de données) toutes les données IT, GRIPS (SIT) et Autocad. Romande Energie opte alors pour le SIRS, le Système d'Informations à Référence Spatiale. Il s'agit d'un concept, et non d'un logiciel, permettant de gérer des données technico-administratives, liées à des données cartographiques. Concrètement, pour Romande Energie, on pourrait illustrer le SIRS par une superposition de couches successives, avec des informations relatives à ses clients ou aux réseaux électriques, dans lesquelles la position de chaque objet est connue.



Plus de 350 collaborateurs formés

En 2002, le choix de Romande Energie se porte sur le logiciel Autodesk Topobase, suite au cahier des charges et à sa validation. 35 000 000 de données IT sont alors transférées dans la base de données Oracle et 80 personnes sont formées à la consultation de celles-ci à travers le SIRS Web.

En 2004, 8 collaborateurs sont formés pour saisir et mettre à jour le géoschéma MT/BT et le schéma orthogonal MT avec le logiciel Topobase. De 2005 à 2006, 245 collaborateurs sont formés à l'utilisation du SIRS Web. Celui-ci permet dorénavant aux utilisateurs de consulter sur l'intranet des informations techniques en cliquant sur des objets graphiques. Depuis 2007, les vingtquatre cartes au 1:25000 avec les réseaux haute et moyenne tension sont imprimées au sein de Romande Energie. Le programme pour calculer l'énergie non distribuée «END» est opérationnel. L'interface (transfert de données) SIRS-Cymdist est réalisée pour permettre les calculs MT avec le logiciel Cymdist.

Vingt-deux collaborateurs du groupe cadastre ont été formés pour effectuer la saisie du plan des câbles. Ces plans permettent, entre autres, de retrouver les installations souterraines. A présent, 600 000 objets électriques sont saisis graphiquement sur l'ensemble du territoire de Romande Energie et sont représentés à travers le géoschéma MT/BT et le schéma orthogonal MT.

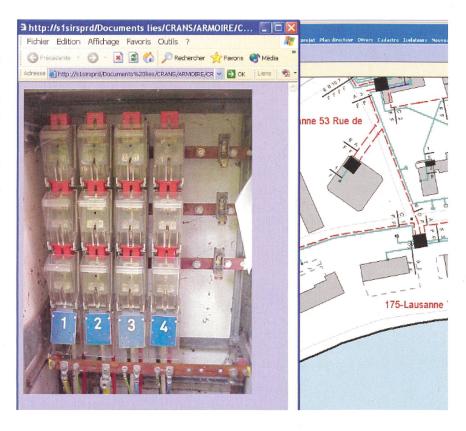
Les avantages du SIRS

Plus concrètement, le SIRS Web permet en quelques clics de passer d'une vue générale à une vue de détail.

Affichage des synoptiques (vue générale)

- Plan du réseau électrique
- Plan d'ensemble
- Schéma MT orthogonal
- Carte au 1:25000
- Plans de zones communales
- Sites archéologiques





- Zones de protections des eaux
- Plans directeurs de Romande Energie
- Différents synoptiques

Infos liées à une station

Lorsqu'un responsable d'installation doit ajouter un nouveau départ électrique dans une station, il recherche celle-ci à l'aide du SIRS Web et affiche la photo de son équipement interne lui indiquant la place disponible. Il n'y a pas si longtemps, il devait se rendre sur le terrain pour la même opération.

Avis de coupure

A l'époque, il fallait sortir les plans et suivre le tracé d'un départ électrique pour chercher tous les clients raccordés à celuici. Ensuite, un agent régional distribuait les avis de coupure sur place. Aujourd'hui, le SIRS Web permet de trouver rapidement tous les clients d'un départ et d'ouvrir SAP pour réaliser automatiquement l'avis de coupure avec son adresse de diffusion.

Futuroscope

L'information est saisie et consultée sur le terrain via un PC portable. Le géomarketing permet d'effectuer des études de zones d'attraction commerciale d'un point de vente, de localisation commerciale, de potentiels, de sectorisation et d'optimisation des moyens du marketing direct (courrier, contact téléphonique, etc.). Enfin, une formation e-learning est dispensée pour le SIRS Web.

Auteurs:

Les trois auteurs travaillent au sein de Romande Energie.

Jocelyne Guignet travaille dans le service exploitation et est responsable des schémas MT orthogonaux.

Dominique Agassiz travaille dans le service conception et est responsable de l'exploitation du SIRS.

Stéphane Laurion travaille dans le service exploitation et est responsable du cadastre et du bureau foncier

Zusammenfassung

GIS: Verwaltung des Stromnetzes in Echtzeit

Dank dem Geografischen Informationssystem (GIS) kann Romande Energie all ihre technischen und grafischen Daten verwerten. Es ist ein wertvolles Analyseinstrument, mit dem das Unternehmen hinsichtlich der Liberalisierung des Marktes besser gewappnet ist.

18

EDM light

(Energiedatenmanagement) CHF 900.- einmalig + CHF 900.- jährlich

Sehr geehrte Verteilnetzbetreiber

Nun ist es soweit. Per 1. Oktober 2008 ist jeder Verteilnetzbetreiber der Schweiz von swissgrid aufgefordert, zumindest seine Bruttolastgangsumme und die Lastgangsumme pro Bilanzgruppe an sie zu liefern. Diese dringliche Aufgabe bedingt eine EDM-Lösung und dient ab 1. Januar 2009 zur korrekten Verrechnung der Systemdienstleistung (SDL) und der Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) an die Verteilnetzbetreiber sowie zur Ausgleichsenergie-abrechnung an die Bilanzgruppen. Auf die kostspielige und aufwendige Installation von Lastgangszählern und einer Zählerfernauslesung kann allerdings verzichtet werden, solange keine Kunden zu einem Fremdlieferanten wechseln und keine grösseren KEV-Produzenten in Ihrem Netzgebiet vorhanden sind.

Unser Angebot "EDM light" bietet dazu folgende Vorteile:

- Unabhängiger Dienstleister (sie bewahren Ihre Autonomie gegenüber dem Vorlieferanten)
- Gesetzeskonformität (Erfüllung der gesetzlichen Anforderung)
- Minimale Kosten und kleiner Aufwand für Sie dank Fokus auf das gesetzliche Minimum
- □ Erweiterbarkeit nach Bedarf (z.B. Zählerfernauslesung, Info an weitere Marktteilnehmer, Prognose)
- Verarbeitung auf marktführendem EDM-System von Robotron
- Professioneller, automatisierter IT-Betrieb
- □ Viele Referenzkunden (80 regionale und lokale Verteiler + BGV-EE)

Wenn Sie unser Angebot interessiert, freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme per Antwortkarte oder Email.

Willy Bischofberger und Beat Heinz, beat.heinz@energie-pool.ch, 043/430 05 12

Energie Pool Schweiz AG (EnergiePool) ist eine führende, unabhängige Dienstleistungsplattform für Schweizer Verteilungsunternehmen mit den relevanten Kompetenzen und Systemen für den liberalisierten Strommarkt Schweiz. Die zwischenzeitlich 80 PoolPartner

und Kunden (Verteilungsunternehmen) in allen drei Landesteilen unterstützt sie in einer der drei Sparten Energielogistik (IT-Betrieb und Prozessabwicklung auf unseren führenden ZFA und EDM Systemen von Fröschl und Robotron), Energiewirtschaft (Stromeinkauf, Vertriebs

unterstützung) und Netzwirtschaft (Netzbewertung/Tarifkalkulation, Unbundling/Netzjahresrechnung, Regulatormanagement). Ab 1. Januar 2009 führt EnergiePool auch die Bilanzgruppe für Erneuerbare Energien (BG-EE).





Ich bin interessiert an:

Ihrem Angebot "EDM light"

Deutsch

Französisch

Italienisch

Anderen Dienstleistungen von EnergiePool:

Einer persönlichen Vorstellung von EnergiePool

Domit wir Ci-

Damit wir Sie entsprechend kontaktieren können, teilen Sie uns bitte Ihre Absenderangaben auf der Rückseite mit.



