

Swistec **swist**talk

Swistec fête ses 10 ans et remercie ses clients fidèles ...



Chère lectrice, cher lecteur,

Le 1^{er} décembre 2017, Swistec Systems SA soufflera ses 10 bougies et fêtera par là-même 10 ans de succès. Nous célébrerons cet événement comme il se doit avec nos clients début 2018. Nous vous communiquerons les détails à ce sujet au début du second semestre 2017.

Pour nous adapter aux nombreuses évolutions du secteur de l'électricité et préparer l'alimentation électrique du futur, nous avons créé un nouveau poste, «Smart Grid System Manager», qui a été pourvu par notre nouveau collaborateur, Werner Frei. Werner possède une longue expérience dans le domaine des énergies renouvelables et des systèmes de commande intelligents et nous soutient activement dans le développement de nouvelles solutions dans le domaine de la gestion des charges et de l'énergie. Werner se présente au cours d'un entretien retranscrit dans ce numéro.

Je vous souhaite bien du plaisir à la lecture de Swistalk!



Votre
Adrian Toller
Directeur
Swistec Systems AG

Au fait: veuillez nous informer en cas de changement d'adresse. Et si vous souhaitez recevoir Swistalk par voie électronique à l'avenir, veuillez également nous en faire part. Un grand merci! info@swistec.ch.

Interview client

au sujet du «Renouvellement de l'installation de télécommande centralisée d'EWO»



Markus Ettlin
Responsable
Technique de réseau
et Télécommunications
chez EWO

Monsieur Ettlin, pouvez-vous brièvement nous présenter la compagnie d'électricité Obwalden et nous décrire votre poste et vos fonctions ?

La compagnie d'électricité Elektrizitätswerk Obwalden (EWO) est le premier fournisseur d'énergie dans le canton d'Obwald. Nous produisons et distribuons du courant et de la chaleur issus de sources d'énergie renouvelables. Nous

avons également d'autres domaines d'activité, tels que les installations électriques, les réseaux de données, la construction d'installations photovoltaïques et l'efficacité énergétique. Grâce à la libéralisation du marché de l'électricité, nous approvisionnons en électricité des clients importants dans toute la Suisse. En tant que responsable Technique de réseau et Télécommunications, je suis chargé de la télé-exploitation, de la protection du réseau, de la télécommande centralisée et de notre réseau de fibres optiques.

Vous avez modernisé l'installation de télécommande centralisée, qui est désormais à la pointe de la technologie. Dans ce projet, de quoi s'agissait-il?

Cet investissement s'imposait avant tout car certains composants de l'installation de télécommande centralisée d'origine étaient obsolètes et l'approvisionnement en pièces de rechange n'était plus garanti. Avant la transformation, toutes les installations émettrices ont été mises en fonctionnement autonome avec chacune un système de commande automatique local. Pour créer une valeur ajoutée du point de vue opérationnel, nous nous sommes fixé pour objectif de réaliser une commande centralisée, en plus du remplacement 1 pour 1 des composants obsolètes, ce qui nous a apporté divers avantages. Les installations émettrices du canton sont synchronisées les unes par rapport aux



Installation TCC à Sarnen

Bâtiment administratif de EWO à Kerns



Baie de commande centrale RKS-870-PC et baie de commande de secours au centre informatique à Sarnen

autres: les interconnexions de réseaux moyenne tension peuvent désormais être établies à tout moment, indépendamment de la télécommande centralisée. En outre, le paramétrage peut désormais se faire simplement via une centrale.

Pour quelles raisons avez-vous opté pour la solution proposée par Swistec? Êtes-vous satisfait des travaux réalisés par votre entreprise?

Swistec proposait les nouveaux composants et ses prestations pour un excellent rapport prix/performance. Nous accordons une grande importance à la sécurité de nos investissements. Comme nous collaborons également avec Swistec dans le domaine des récepteurs, nous avons la

possibilité de profiter à l'avenir des avantages du protocole Swistra. La collaboration a été très facile et Swistec est un partenaire fiable. Les collaborateurs de l'entreprise se sont montrés compétents et ont effectué les opérations de mise en service de manière consciencieuse et structurée.

Y a-t-il eu des difficultés particulières à surmonter?

À Engelberg, nous exploitons seulement une installation émettrice, sans possibilité d'interconnexion de réseaux. La transformation devait donc s'effectuer sur une seule journée. Je me suis donc senti soulagé quand, le soir venu, j'ai su que l'éclairage public allait de nouveau s'allumer normalement. Pour pouvoir effectuer ce type de travaux de transformation rapidement et de manière fiable, il faut naturellement une préparation sérieuse en amont.

Prévoyez-vous de réaliser d'autres phases de développement du système à Obwald?

Cette année, nous souhaitons étudier diverses optimisations de l'utilisation de la télécommande centralisée. Nous envisageons par exemple de mettre en œuvre une gestion des charges intelligente. Nous souhaitons également évaluer les avantages concrets du protocole Swistra et définir son champ d'application. En fin de compte, chaque nouvelle phase de développement doit représenter un avantage économique pour l'entreprise.

Comment voyez-vous l'avenir de la télécommande centralisée?

Je pense que l'installation de télécommande centralisée va encore fonctionner pendant de nombreuses années chez EWO. Nous avons déjà procédé à une grande partie des investissements avant ce projet. Avec ce renouvellement, nous avons désormais la garantie de pouvoir tirer profit de ces investissements sur les 15 à 20 prochaines années. Pour nous, l'installation de télécommande centralisée constitue une solution de commande fiable et économique, qui répond à nos besoins actuels. La prochaine étape vers un Smart Grid, qui implique une communication bidirectionnelle avec le client, ne peut pas être franchie du jour au lendemain. C'est pourquoi l'installation de télécommande centralisée a encore de longues années de service devant elle.

Quels sont les projets d'EWO dans les domaines du Smart Metering et du Smart Grid?

Nous suivons bien sûr les développements de très près et avec intérêt. Lorsque nous identifions un avantage concret pour nous et nos clients, nous procédons à des pré-investissements. Pour mettre les technologies à notre portée et nous forger une première expérience, nous réalisons de petits projets pilotes. Par exemple, nous installons déjà en divers endroits un réseau Powerline à large bande. Nous relèverons avec enthousiasme les futurs défis qui se présenteront sur la voie du Smart Grid et nous nous réjouissons des tâches passionnantes qui nous attendent.

Objet de référence

Deux transformateurs de machine ETRA pour la centrale d'Obermatt

L'imposant bâtiment de la centrale hydroélectrique d'Obermatt se trouve dans la cuvette de la vallée d'Engelberg, au pied de l'ascension finale raide vers Engelberg. La centrale de l'entreprise EWL (Energie Wasser Luzern) alimente certains quartiers de la ville de Lucerne en énergie électrique pendant les mois d'été.

Après plus de 55 années de service, les transformateurs qui dataient des années 1960 étaient en fin de vie. Un appel d'offres a été lancé en février 2016 pour le remplacement des deux transformateurs.

Kolektor ETRA a remporté cet appel d'offres, notamment grâce aux très faibles pertes et au faible niveau sonore de ses produits. Les transformateurs sont désormais refroidis par air. Le refroidissement par eau a été démonté. Une ventilation supplémentaire dans la cellule du transformateur permet un refroidissement forcé en cas de températures très élevées.

Le transformateur de machine convertit la tension de 6 kV fournie par la turbine en tension de 50 kV. Cette ligne de 50 kV va jusqu'à Lucerne.

La commande a été exécutée à la plus grande satisfaction du client. Lors de la

réception des transformateurs à l'usine de Ljubljana, le client a pu apprécier les compétences techniques des employés et l'équipement impeccable de l'ensemble de l'installation de production.

Les transformateurs ont été livrés et montés et ont déjà été soumis à leur premier programme d'essai, avec succès. Ils sont donc partis pour 50 ans de bons et loyaux services.



Les raccordements basse tension du transformateur sont réalisés avec des connecteurs enfichables de la société Pfisterer.



L'impressionnant bâtiment est classé. Les cellules des transformateurs se trouvent à l'arrière du bâtiment.



L'un des deux nouveaux transformateurs 15 MVA



Les conduites sous pression posées il y a près de 100 ans présentent une pente de 312 m.

Produit

Extension modulaire du système Powerline à large bande

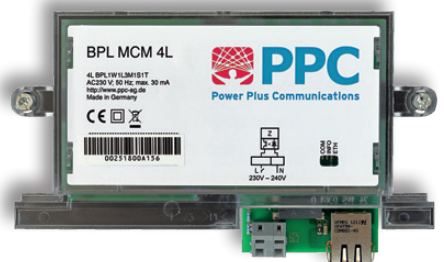
Deux nouveaux modules Powerline à large bande pour le compteur E350

Le compteur L+G E350 est un modèle très répandu sur le marché suisse. Afin de pouvoir l'intégrer à des systèmes de Smart Metering et Smart Grid, nous avons développé un module Powerline à large bande. Le module passerelle s'intègre au réseau Powerline à large bande comme une passerelle conventionnelle et sert de répéteur dans l'ensemble du réseau, en plus de sa fonction de lecture de compteur.

Le module passerelle existe en deux versions. Le modèle le plus simple possède une entrée de commande tarifaire, alors que le second modèle dispose en plus d'une interface Ethernet et M-Bus sans fil. Cette dernière permet de lire d'autres compteurs comme les compteurs à gaz, à eau et de chauffage urbain. L'interface Ethernet offre une communication TCP/IP continue. Ainsi, en plus du Smart Metering, d'autres applications sont possibles comme la commande des appareils interrupteurs de charge tels que le SRvario+.



Gateway basic avec entrée pour commutation des tarifs



Gateway avec entrée pour commutation des tarifs, en outre avec interfaces Ethernet et M-Bus sans fil

News

Formations Swistec 2017

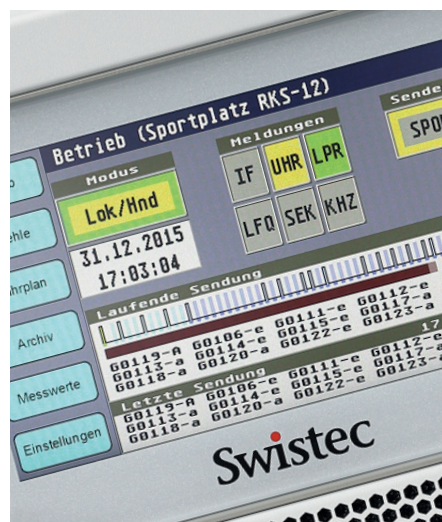
Cours A1	Introduction à la télécommande centralisée	Mercredi 30 août 2017
Cours B1	Les baies de commande RKS	Mardi 5 septembre 2017
Cours B2	Les émetteurs SRS	Mercredi 6 septembre 2017
Cours B3	Les récepteurs Swistec	Judi 31 août 2017

(Cours en langue allemande. Français et anglais sur demande)

Pour de plus amples détails sur les cours, rendez-vous sur www.sistec.ch/formations

Tournée Swistec 2017

7^e EXPO Energietechnik, Niederurnen	21 et 22 juin 2017
Colloque swissmig, hall Samsung, Dübendorf	3 novembre 2017



Smalltalk

Quel rôle jouez-vous chez Swistec Systems AG?

Je suis chargé de faire progresser le développement d'appareils pour le Smart Grid. Il s'agit d'une mission passionnante et stimulante, avec des exigences presque contradictoires. Il nous faut associer les ICT (Technologies de l'information et de la communication) ultramodernes, c'est-à-dire des technologies extrêmement dynamiques et qui évoluent rapidement, au réseau électrique et à l'économie des réseaux électriques, caractérisée par des cycles d'investissement à long terme.

Qu'est-ce qui vous plaît particulièrement dans votre travail actuel?

L'approche visionnaire du sujet. Le Smart Grid est une technologie d'avenir, qui en est tout juste aux prémices de son déve-

Qui est Werner Frei?

loppement. Les perspectives sont encore très ouvertes; il faut d'abord développer de nouveaux concepts et processus, ce qui exige de pouvoir «think out of the box» comme on dit en anglais, c'est-à-dire avoir une pensée qui sort des sentiers battus. Ce qui me plaît aussi, c'est le superbe travail d'équipe que nous pouvons faire avec mes collègues ici, à Swistec.

Avec quelle personnalité éminente souhaiteriez-vous vous entretenir?

Avec la conseillère fédérale Doris Leuthard. En tant que femme politique, elle a entrepris une démarche courageuse avec son projet de Stratégie énergétique 2050 et je m'étonne toujours de l'humour et de la ténacité avec lesquels elle tente de faire plier la résistance des divers camps, de gauche comme de droite.

Qu'est-ce qui vous fait éclater de rire?

Je peux rire de bon cœur à un numéro réussi de Massimo Rocchi, lorsqu'il imite les Bernois ou le célibataire italien qui vit encore chez sa mamma, par exemple ...



Werner Frei a de nombreux centres d'intérêt et est avide de savoir. Il y a peu de sujets sur lesquels il n'ait pas un mot à dire. Il est serviable et ouvert. Sa philosophie: il existe toujours une solution, mais elle ne rentre pas toujours dans le cadre conventionnel.

Swistec

Swistec Systems AG

Allmendstrasse 30 · Postfach 182 · CH-8320 Fehraltorf
Téléphone +41 43 355 70 50 · Téléfax +41 43 355 70 51
info@swistec.ch · www.swistec.ch

Service de piquet 0840 11 22 33
(7/7 jours, 24/24 heures)