

Swistec swistalk



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

Chère lectrice, cher lecteur,

Nous espérons que vous traversez cette période hors du commun en bonne santé et motivés, et que vous trouvez encore le temps, en plus de vos activités quotidiennes, de consacrer votre attention, entre autres, à l'avenir de la gestion des flexibilités dans le réseau électrique. Le GRD de Fehraltorf relève ce défi et explore les possibilités dans un projet pilote en collaboration avec la ZHAW Winterthur et Swistec. Une nouvelle génération de l'appareil de contrôle de la charge hybride SLflex est notamment utilisée, laquelle peut être commandée alternativement via Ethernet ou par téléphone mobile, en plus des signaux de télécommande centralisée.

Dans notre interview, Hartmut Reddmann, un chevronné de l'industrie de l'énergie, vous raconte ses expériences avec le «Smart Meter Rollout» (le lancement des compteurs intelligents) déjà achevé, et vous explique comment il envisage l'avenir du contrôle de la charge.

Enfin, nous aimerions vous présenter Thomas Tschanner, qui est en première ligne des ventes et des projets depuis un peu plus d'un an maintenant, et dont la gentillesse assure une bonne ambiance dans notre équipe. Je vous souhaite bien du plaisir à la lecture de Swistalk!

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



Adrian Toller
Directeur
Swistec Systems AG

Entretien avec un client

sur les expériences avec le «Smart Meter Rollout»



Hartmut Reddmann
directeur général
Elektra Mettauertal und
Umgebung Genossenschaft

Monsieur Reddmann, pourriez-vous nous présenter brièvement Elektra Mettauertal und Umgebung et décrire votre position et votre domaine d'activité?

Elektra Mettauertal und Umgebung est une coopérative qui a été créée en 1915. Nous approvisionnons cinq communes en Argovie, dont deux seulement dans des districts locaux. Un réseau en aval de la société AEW Energie AG est également alimenté par notre réseau. Les ventes au niveau cinq du réseau s'élèvent à 25 GWh/a. Notre zone

d'approvisionnement s'étend sur 38 km². Nous exploitons 48 stations de transformation avec environ 2000 points de mesure. J'occupe le poste de directeur général et je suis responsable des questions techniques.

Vous avez déjà terminé le déploiement du «Smart Meter» avec communication par courant porteur à large bande dans votre zone d'approvisionnement. Dans ce projet, de quoi s'agit-il?

Nous recherchons un système nous permettant, avec notre structure très plane, d'atteindre et d'exploiter le plus grand nombre possible de points de mesure avec un seul système, en utilisant notre compteur standard AS3x00 de SEMAX. Avec le module BPL enfichable, nous avons trouvé la solution parfaite. Il n'a pratiquement pas été nécessaire de procéder à des ajustements chez le client. Les compteurs sont lus sans concentrateurs de données supplé-

mentaires, ce que je considère comme un avantage. Nous lisons actuellement plus de 99% de nos points de mesure avec ce système; les points de mesure restants, eux, sont lus avec LTE.

Le projet a débuté au quatrième trimestre en tant que projet pilote, avec une station de transformation et 100 compteurs.

Nous avons lancé le projet au quatrième trimestre 2017 en tant que projet pilote, avec une station de transformation et 100 compteurs. Une station avec une structure de réseau géographique non optimale a été mise en service. Le taux de réussite était supérieur à 95%. Un résultat bon voire très bon de notre point de vue, car les distances entre le poste de transformation et le client final étaient parfois assez importantes (> 600 m). Cela nous a incités à commencer le déploiement en 2018 dans notre plus

grande commune. Fin 2019, nous avons ensuite décidé d'accélérer le déploiement initialement prévu pour 2023. Les avantages en termes de facturation étaient indéniables. Depuis la fin du deuxième trimestre 2020, nous avons achevé le déploiement. Aujourd'hui, nos clients reçoivent quatre relevés définitifs à la fin du trimestre.

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

- Bonne accessibilité à nos points de mesure grâce à notre compteur standard.
- Aucun besoin d'espace supplémentaire et seulement de faibles coûts d'installation sur le site du client.
- Une équipe très compétente chez Swistec Systems AG, qui nous soutient toujours en toute simplicité.

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

Aucune que nous n'aurions pu résoudre avec le concept que nous avions à l'esprit et l'équipe de Swistec. Je me dois également de mentionner les spécialistes de Westermo Suisse, qui nous ont soutenus dans la conception et la mise en œuvre du

réseau. Aujourd'hui, nous atteignons ~ 99,7 % des compteurs lors des relevés nocturnes. Les compteurs qui n'ont pas pu être atteints peuvent généralement l'être à nouveau lors des relevés du lendemain. Nous avons un plus mauvais taux de lecture avec LTE. Jusqu'à présent, nous n'avons eu que très peu de défaillances matérielles à déplorer. Lors de l'installation des modules, il est important de travailler avec soin. Des amplificateurs pour les signaux BPL ont dû être placés à différents points du réseau, mais nous y étions préparés. Plus il y a de compteurs installés, plus le système est stable. Notre branche devrait envisager de placer à l'avenir le point de sectionnement côté alimentation électrique vers le client, derrière le compteur.

Vous utilisez actuellement un système de télécommande centralisée à fréquence audio. Prévoyez-vous d'utiliser à l'avenir l'infrastructure de communication établie du système de Smart Meter pour le contrôle de la charge?

C'est l'une des raisons pour lesquelles nous avons décidé d'utiliser ce système. Je pars du principe que nous remplacerons dans un avenir proche le système actuel de télécom-

mande centralisée à fréquence audio, du moins en partie, par le système basé sur IP de Swistec. Les premières bases ont déjà été établies en 2019 avec l'installation du système RKS-870. Les défis auxquels seront confrontés les gestionnaires de réseaux de distribution dans le cadre de la stratégie énergétique 2050 seront certainement un élément moteur de la mise en œuvre d'un tel système basé sur IP. De mon point de vue, l'affirmation «La charge appartient au client», en vertu de laquelle c'est lui qui détermine si un GRD est autorisé à y accéder, est plutôt contre-productive ici, en particulier pour l'optimisation de la charge du réseau, car en fin de compte, il y a une incertitude quant à la durée et à la permanence de l'utilisation de la charge. La sécurité des investissements n'est plus garantie. Je dirais que l'installation d'options de commande devrait même être obligatoire. Nos réseaux électriques ne deviendront pas plus stables!

Sachant que je vais entamer une nouvelle phase de ma vie à partir d'avril, mes successeurs devront assumer cette tâche. Je suis sûr que la société Swistec Systems AG est le partenaire idéal et compétent pour cette tâche.

Produit

Appareil de contrôle de la charge hybride SLflex – made in Switzerland

Les tâches de gestion des charges sont et demeurent des tâches importantes dans les réseaux de distribution. Et aussi dans le Smart Grid de l'avenir.

Depuis de nombreuses années, nous approvisionnons nos clients avec les récepteurs de télécommande centralisée appropriés de la famille SRxx. Comme les exigences relatives à ces appareils ont changé et augmenté par rapport aux réseaux intelligents, nous avons cherché des moyens d'élargir leur éventail d'applications en conséquence. Le résultat? SLflex.

Le SLflex est la nouvelle génération d'appareils de contrôle de la charge. Il offre un large éventail de nouvelles fonctions, en plus des caractéristiques connues jusqu'à présent d'un récepteur de télécommande centralisée. En utilisant un processeur encore plus puissant et de nouvelles technologies de communication, de nombreuses applications nouvelles et intéressantes pourront être implémentées à l'avenir.

Vers le milieu de cette année, le SLflex sera proposé sur le marché en deux versions:

SLflex: Appareil de contrôle de la charge hybride pour utilisation dans les réseaux de distribution avec télécommande centralisée à fréquence musicale, utilisable dans tous les systèmes de télécommande centralisée courants

SLflexM: Appareil de contrôle de la charge hybride avec récepteur radio mobile pour une communication bidirectionnelle via le protocole MQTT:

- NB-IoT
- CAT-M1
- LTE-G4

D'autres variantes sont prévues, telles que:

SLflexBPL: Appareil de commande de charge hybride avec récepteur pour Powerline à large bande



SLflexM
SLflex avec récepteur radio mobile et extension pour l'antenne

Compatibilité avec le SRvario+

Le SLflex dispose de toutes les fonctions et caractéristiques du SRvario+. C'est pourquoi nous remplacerons le SRvario+ par le nouveau SLflex dans le courant de 2021. Tous les composants adaptés au SRvario+ (par exemple, les relais, le module Ethernet) sont également utilisés avec le SLflex. En raison de la compatibilité totale, rien ne changera pour l'utilisateur, sauf bien sûr qu'il obtiendra des fonctions et des possibilités supplémentaires avec le SLflex. Les modèles de données et l'ensemble des jeux de données créés pour le SRvario+ pourront être conservés tels quels respectivement réutilisés.



SLflex
SLflex avec module Ethernet

Vous souhaitez en savoir plus sur notre dernier appareil et ses variantes? N'hésitez pas. Appelez-nous. C'est avec grand plaisir que nous recevrons votre appel!

Innovation

Projet-pilote: Numérisation du réseau électrique du GRD de Fehraltorf

Afin de se préparer à relever de nouveaux défis dans le réseau de distribution, le GRD de la commune de Fehraltorf a décidé de mettre en place un projet pilote avec Swistec pour une solution de commande intelligente.

Le concept Grid 4.0 de Swistec

La numérisation des réseaux électriques nécessite de nouvelles fonctionnalités qui ne peuvent être réalisées avec les systèmes classiques:

- Commande des flexibilités sur un réseau à granularité fine
- Commande des flexibilités avec des signaux continus et des systèmes de bus
- Transmission bidirectionnelle des données avec les données de mesure et retours d'information des appareils de contrôle locaux et amélioration de la transparence du propre réseau
- Systèmes à intelligence décentralisée qui peuvent fonctionner indépendamment d'Internet
- Orchestration centrale des flexibilités afin d'optimiser l'ensemble du réseau électrique

Collaboration avec Adaptricity et la ZHAW, l'université des sciences appliquées de Zurich

Le GRD de Fehraltorf a décidé de tester dans la pratique les possibilités de ce concept dans le cadre d'un projet pilote en collaboration avec Swistec et Adaptricity. Les deux entreprises sont soutenues par la ZHAW à Winterthour. Selon Thomas Wylenmann, responsable chez le GRD de Fehraltorf, les objectifs suivants sont poursuivis avec le projet pilote:

- Meilleure compréhension de la dynamique dans le réseau de distribution
- Meilleure régulation des flux de charge dans un réseau de distribution moderne
- Identification précoce des goulets d'étranglement et des problèmes potentiels
- Donner à une entreprise régionale et à la ZHAW la possibilité de promouvoir les produits et la formation continue

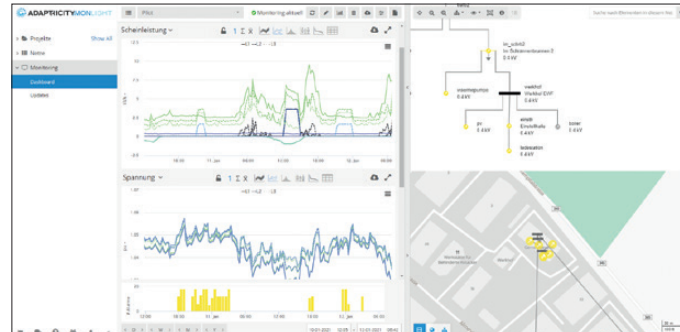
GRD Fehraltorf:
Aperçu schématique
du projet pilote

«Swistec est une référence dans l'industrie énergétique suisse et la proximité d'un prestataire de services local est un grand avantage», souligne Thomas Wylenmann pour expliquer pourquoi le GRD de Fehraltorf réalise le projet pilote avec Swistec.

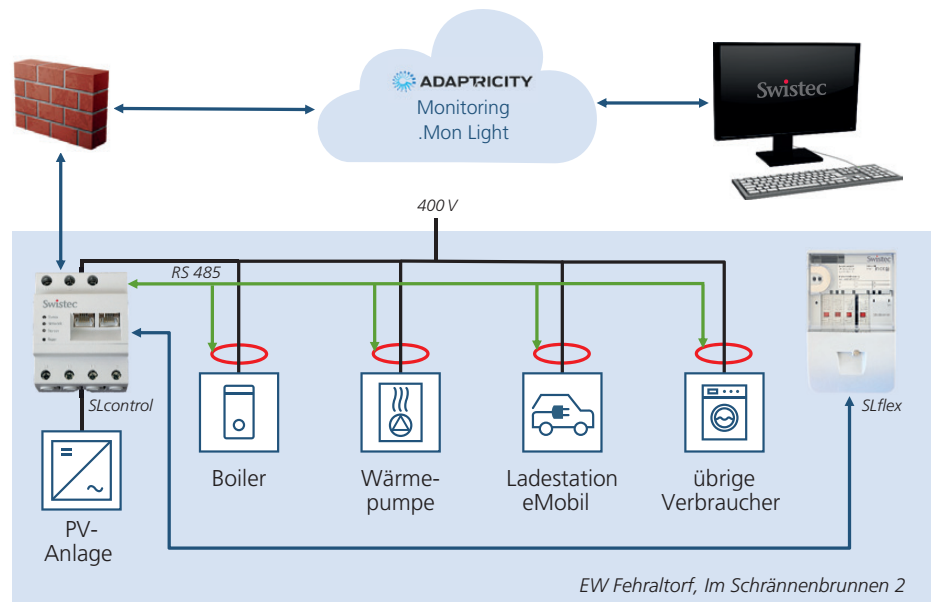
Une première phase du projet pilote a déjà été réalisée. Un appareil de mesure a été installé dans le centre d'opération, qui enregistre les performances de diverses flexibilités et les visualise dans une instance d'Adaptricity .Mon light. Actuellement, des appareils de mesure dédiés sont encore en

partie nécessaires; ceux-ci seront réunis en un seul appareil, le SLcontrol, dans une prochaine génération. Les données fournies par ce système ont déjà permis d'obtenir des renseignements précieux. Il est apparu, par exemple, que la grande installation photovoltaïque sur le toit du bâtiment du GRD ne fonctionnait pas de manière optimale et ne pouvait pas alimenter le réseau électrique dans sa totalité.

Dans une deuxième phase du projet pilote, les algorithmes de commande seront vérifiés et adaptés. Pour ce faire, d'autres flexibilités seront encore ajoutées. A Fehraltorf, on attend avec beaucoup d'intérêt les nouvelles extensions et l'analyse des données avec les étudiants de la ZHAW.



Visualisation claire des valeurs mesurées par la plateforme Adaptricity .Mon Light



EW Fehraltorf, Im Schrannenbrunnen 2

News

Formations Swistec 2021

Cours A1	Introduction à la télécommande centralisée	Mercredi, 25 août 2021
Cours B1	Les baies de commande RKS	Mardi, 31 août 2021
Cours B2	Les émetteurs SRS	Mercredi, 1 septembre 2021
Cours B3	Les récepteurs Swistec	Jeudi, 26 août 2021

Cours en langue allemande (dates pour cours en français et anglais sur demande)

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

Swistec on tour 2021

Powerstage 2021, Messe Zürich	15 au 17 juin 2021
Swissmig Fachtagung, Samsung Hall, Dübendorf	12 novembre 2021



Smalltalk



Thomas Tschärner apporte son expertise à notre équipe BPL/Smart Meter depuis avril 2019. Avec sa voix grave et sa présence, il transmet un calme agréable. Et parfois, de manière inattendue, il fait rire toute l'équipe avec son humour tranchant.

Quel rôle jouez-vous chez Swistec Systems AG?

Je travaille dans la vente et la gestion/le suivi de projets pour nos produits dans le domaine du «Smart Grid». Cela signifie que j'assiste nos clients dans la sélection, l'installation et l'exploitation de nos systèmes de contrôle de la charge et Powerline à large bande basés sur IP. Je surveille les

Qui est donc Thomas Tschärner?

exigences et l'évolution du marché et de la réglementation et je soutiens le développement de nos produits en interne.

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

J'apprécie vraiment la variété de mon travail, ainsi que le contact avec nos clients et nos entreprises partenaires. Les développements techniques dans le domaine du «Smart Grid» sont passionnants pour moi, et j'aime travailler dans ce domaine relativement nouveau. Enfin et surtout, j'apprécie également l'excellente atmosphère de travail qui règne au sein de l'équipe Swistec.

Quels sont vos loisirs et les sujets qui vous intéressent le plus?

Jouer de la batterie, le fitness, le bricolage (notamment avec du bois), préparer avec maestria des choses soi-disant simples comme l'espresso, le pain, la pizza, les sauces pour les pâtes, etc.

Quels sont vos «petits péchés» gastronomiques?

Les sucreries (chocolat, pâtisseries, biscuits... entre autres!), la bière belge, les frites belges – non, je ne suis pas Belge 😊).

Quelles sont les choses importantes dans votre vie?

Mon épouse et mes quatre enfants.

Avec quelle personnalité éminente souhaiteriez-vous vous entretenir?

Arnold Schwarzenegger. Autrefois, je me moquais de lui. Mais ces dernières années, j'ai lu et vu à plusieurs reprises des choses intelligentes, inspirantes et touchantes de sa part (pas seulement sur la situation politique aux États-Unis).

Qu'est-ce qui vous fait rire de bon cœur?

Les blagues absurdes ou les dictons bien placés. Et j'aime aussi les classiques comme «Noël chez les Hoppenstedts» de Lorient.

Swistec

Swistec Systems SA

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)