

Swistec **swist**talk

Swistec bietet zuverlässige und effiziente Lösungen für den Energieversorger von morgen ...

Liebe Leserin, lieber Leser

Unsere Kundenzeitschrift Swistalk präsentiert sich in einem neuen Gewand. Wir sind heute nicht mehr nur Rundsteuerexperten, sondern bieten auch neue Produkte und Dienstleistungen für Breitband-Powerline, Zähler und Leistungstransformatoren an. Diese erlauben ein Energiemanagement mit System.

Heute werden mit Steuersystemen wie der Rundsteuerung nicht mehr nur Lasten geschaltet, sondern immer mehr auch Erzeuger, zum Beispiel Photovoltaikanlagen. Zudem kommen auch neue Kommunikationsformen wie das Breitband-Powerline-System zum Einsatz, welche eine schnelle, bidirektionale Plattform für zukünftige Steuer- und Regelaufgaben im Smart Grid ermöglichen. Heutige Leistungstransformatoren sind durch die Umkehr der Lastflüsse und der zunehmenden Belastung durch Oberwellen neuen Herausforderungen ausgesetzt. In dieser Ausgabe unseres Swistalk lesen Sie mehr über Erfahrungen und Neuigkeiten aus diesen drei Sparten.

Ich wünsche Ihnen viel Spass beim Lesen unseres Swistalk.



Ihr
Adrian Toller
Geschäftsführer
Swistec Systems AG

Übrigens: Bitte teilen Sie uns Adressänderungen mit. Und falls Sie das Swistalk in Zukunft lieber auf elektronischem Weg erhalten möchten, teilen Sie uns dies bitte ebenfalls mit. Herzlichen Dank! info@swistec.ch.

Kundeninterview

Herr Budmiger, können Sie bitte kurz Ihre Position und Aufgabe innerhalb Ihrer Firma vorstellen?

Ich bin seit 2014 für die hoheitliche Installationskontrolle bei der EnBAG AG zuständig. In mein Aufgabenfeld gehören unter anderem auch der Unterhalt und Betrieb der Rundsteueranlage. 2014/15 wurde unsere Rundsteueranlage komplett erneuert.

Sie sprechen die Modernisierung Ihrer Rundsteueranlage an. Was wurde erneuert?

In den vier Unterwerken wurden die Sender und die lokalen Kommandogeräte ausgewechselt, zudem wurde die ganze Software überschrieben und ist nun vom Verwaltungsgebäude aus gesteuert.

Was war ausschlaggebend für die Wahl der Lösung von Swistec?

Aufgrund der Referenzen und der ansprechenden Lösung haben wir uns für Swistec entschieden, zudem hatten wir von Anfang an ein gutes Gefühl, Swistec als zuverlässigen und kompetenten Partner zu wählen, wir waren sehr zufrieden mit dem Service sowie der Flexibilität von Swistec.

Gab es besondere Knacknüsse?

In den vier Unterwerken waren lose Ankopplungen verbaut, jedoch haben nur zwei das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Die Knacknuss war die Koordination der zwei starren und der zwei losen Ankopplungen zu bewerkstelligen. Glücklicherweise wurde diese Herausforderung ohne grössere Probleme bewältigt.

Haben Sie vor, weitere Produkte von Swistec in Brig einzusetzen?

Mittelfristig werden wir mit Swistec die Laststeuerung verfeinern.



Patrick Budmiger
Zuständiger für die
Installationskontrolle bei
der EnBAG AG in Brig

Sie haben in die Rundsteuerung investiert – wie sehen Sie deren Zukunft?

Mittelfristig ist die Rundsteuerung nicht zu ersetzen, da viele EVU's eine solche Anlage bereits besitzen. Zudem sind die systembedingte Sicherheit und die Zuverlässigkeit sehr hoch. Die Grundlage für die zukünftige Anforderung, die Rundsteuerung in die intelligenten Netze zu integrieren, ist gegeben. Deswegen sehe ich die Rundsteuerung auch in der Zukunft als Mittel welches eingesetzt werden wird.

Was fällt Ihnen ein bei den Begriffen Smart Grid und Smart Metering?

Mit der Strommarktliberalisierung werden die Begriffe Smart Grid und Metering immer wichtiger. Die Technologie wird sich mittel- und langfristig in diese Richtung bewegen. Wir als EVU bereiten uns auf diese Zukunft vor, so dass wir gewappnet sind sobald der Regulator den Startschuss gibt.

Herr Budmiger, vielen, herzlichen Dank für das nette Gespräch!



Rundsteuersender im UW Naters



Das Verwaltungsgebäude der EnBAG AG in Brig.



Umgebaute, starre Parallelinkopplung im UW Naters



Neue, starre Parallelinkopplung im UW Ernen

Referenzobjekt



Der gestaute Rhein beim Kraftwerk Rheinau.



Das Maschinenhaus des KW Rheinau: der linke Wasserzufluss ist wegen der Arbeiten am Transformator gesperrt.

Zwei ETRA-Maschinentransformatoren im Kraftwerk Rheinau

Mit dem Kraftwerk Rheinau wird Wasserkraft des Rheins auf der ca. 12 km langen Flussstrecke vom Rheinflall flussabwärts bis Balm genutzt. Die rund um das Zürcher Dorf Rheinau verlaufende Flussschleife, 6.6 km unterhalb des Rheinflalls, bietet sich als idealer Ort für den Betrieb eines Niederdruckwasserkraftwerks an. Die Elektrizitätswerk Rheinau AG wurde dazu 1952 gegründet.

Das Maschinenhaus mit den Schaltanlagen und dem Kommandoraum liegt parallel zum Rhein. Die Anlage verfügt über zwei Maschinengruppen mit einer Schluckfähigkeit von je 200 m/s. Die beiden vertikalachsigen Kaplan-Turbinen leisten je 18400 kW. Jede Turbine ist direkt mit einem Drehstromgenerator von je 25 MVA Nennleistung gekuppelt. Das zur Stromproduktion genutzte Wasser fließt nach dem Saugrohrauslauf über das vor dem Stolleneinlauf angeordnete Wasserschloss durch zwei 300 m lange Stollen und gelangt unterhalb der Flussschleife in den Rhein zurück.

Im Kraftwerk Rheinau stehen neu zwei 25 MVA Maschinentransformatoren von ETRA im Einsatz, welche die 6.3 kV Nennspannung aus der Turbine ins Hochspannungsnetz transformieren. Die Umstellung des Hochspannungsnetzes von 50 auf 110 kV sowie das fortgeschrittene Alter der bestehenden Transformatoren waren Gründe für diese Erneuerung.

Die Umstellung von 50 auf 110 kV bedingt grössere Isolatoren beim Hochspannungsanschluss. Mit dem vorhandenen Platz musste sparsam umgegangen werden.

Der neue Transformator passt exakt in die vorhandene Zelle. Das Expansionsgefäß wurde aus Platzgründen an der Frontseite über der Türe angebracht.

Speziell an der Anlage ist die abgesetzte Ölkühlung. Rund 30 Meter doppelwandige Leitungen führen zu einem separaten, zur Atmosphäre offenen Raum, in welchem jeweils zwei Lüfter pro Transformator installiert sind.

Die Schlusskonfektion war etwas aufwendiger, da alle Ölleitungen erst vor Ort zusammengesetzt werden konnten. Pro Transformator waren 8 Arbeitstage notwendig. Dank der guten Zusammenarbeit mit Axpo, den Mitarbeitern der ERAG und ETRA verlief der ganze Aufbau reibungslos.



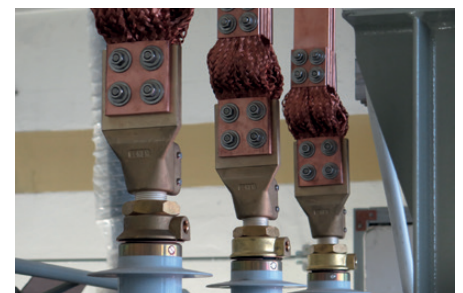
Die Ölleitungen bei den Lüftern



Montagearbeiten am Transformator



Der Transformator in seiner endgültigen Position



Die 6 kV-Anschlüsse mit flexiblen Übergängen zwischen den Kupferschienen und den Transformatoranschlüssen

Produkt

BPL-Gateway-Modul für Elster-Zähler

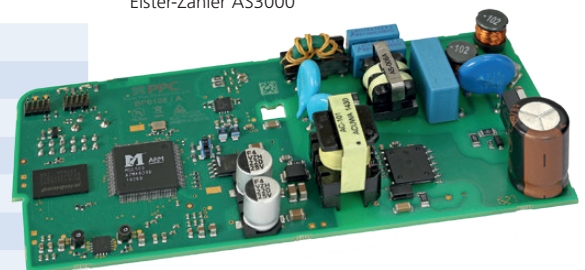
Das jüngste Produkt aus dem Hause PPC ist das neue Gateway-Modul für die Elster-Zähler AS3000 und AS220. Es passt genau in die Gehäuse der AM-100- bis AM-500-Serie. Mit dem Gateway Modul haben Sie die Installation vor Ort im Nu erledigt: Gehäusedeckel lösen, Modulplatine einführen und den Gehäusedeckel wieder anbringen. Das Breitband-Powerline-System stellt die Kommunikation automatisch her. Den erfolgreichen Kommunikationsaufbau können Sie am Zähler optisch über LED's des Moduls überprüfen.



Elster-Zähler AS3000

Technische Daten

Chip	IEEE 1901 OFDM FFT
Frequenzbereich	1.6 bis 30 MHz
BPL Signalkopplung	230 V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	2.7 W
Schnittstelle	UART
Betriebstemperatur	-25°C...+55 °C
Luftfeuchtigkeit	10 bis 90%



Die neue BPL-Gateway-Modulplatine von PPC passt genau in die Gehäuse der AM-100- bis AM-500-Serie.

Mit dem Breitband-Powerline-System wird auf bestehenden Stromnetzen eine internetprotokollbasierte Kommunikationsplattform erstellt. Jedes Stromkabel wird so zu einer direkten Breitband-Datenleitung zu Strom-, Wärme-, Wasser- und Gaszählern in Ihrem Verteilnetz. Der vermaschte Aufbau bewirkt, dass die Datenübertragung besonders zuverlässig ist. Für den optimalen Betrieb der Kommunikationsplattform bieten wir zudem das Netzwerk-Managementsystem (NMS) an, mit dem die vielfältigen Einstellungsmöglichkeiten zentral verwaltet und stetige Kontrollen aller Systemkomponenten ermöglicht werden.

News

Swistec Schulungen 2016

Kurs A1	Einführung in die Rundsteuerung	Mittwoch, 24. August 2016
Kurs B1	RKS Kommandogeräte	Mittwoch, 31. August 2016
Kurs B2	SRS Sender	Dienstag, 30. August 2016
Kurs B3	Swistec-Empfänger	Donnerstag, 25. August 2016

(Kursprache: Deutsch, Französisch und Englisch auf Anfrage)

Details zu den Kursen erhalten sie online unter: www.swistec.ch/Schulungen



Swistec on tour 2016

Powerstage, Messe Zürich	31. Mai – 2. Juni 2016
Swissmig Fachtagung, Spreitenbach	30. September 2016
Smart Energy Days, Baden	Herbst 2016



Smalltalk



Bruno Cantore ist der Teamleiter unserer Montage-truppe. Er bewahrt auch in hektischen Zeiten die Ruhe, ist gewissenhaft und arbeitet sehr genau, was ihn zu einem geschätzten Arbeitskollegen macht. Sein Talent als Fotograf kann er in der Swistec ab und zu unter Beweis stellen. Auf seinen Geburtstag freuen sich alle besonders – dann bringt er die schönsten und köstlichsten Torten überhaupt!

Wer ist eigentlich Bruno Cantore?

Was ist Ihre Aufgabe bei der Swistec Systems AG?

Ich bin zuständig für die AVOR, die Konstruktion und das Lager. Zusätzlich schiesse ich Fotos von unseren Produkten, Mitarbeitern usw.

Was gefällt Ihnen besonders an Ihrer jetzigen Arbeit?

Die Abwechslung macht meinen Job spannend.

Welchen Traumberuf hatten Sie als Kind?

Ich wollte Meeresbiologe oder Mediziner werden.

Was wollten Sie schon immer einmal tun?

Vom All aus auf unsere Erde blicken.

Welches sind Ihre grössten Hobbies und Interessen?

Ich lese sehr gerne. Und dann natürlich die Fotografie.

Swistec

Swistec Systems AG

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

Pikettdienstnummer 0840 11 22 33
(365 Tage im Jahr, 24 Stunden am Tag)